

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

**TEMA:**

**INCIDENCIA DE LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS QUE  
DESARROLLAN LOS MAESTROS MEDIANTE EL PROGRAMA MEGATEC, EN LOS  
ALUMNOS EN FORMACIÓN, Y SU IMPACTO EN LA INSERCIÓN LABORAL EN EL  
AÑO 2016**

**SUBTEMA:**

**INCIDENCIA DE LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS QUE  
DESARROLLAN LOS MAESTROS MEDIANTE EL PROGRAMA MEGATEC, EN LOS  
ALUMNOS EN FORMACIÓN, Y SU IMPACTO EN LA INSERCIÓN LABORAL  
PERÍODO 2016, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.**

**PRESENTADO POR:**

<b>CORDERO ACOSTA, CAROLINA DEL CARMEN</b>	<b>CA04116</b>
<b>MONRROY FLORES, IRMA CAROLINA</b>	<b>MF08042</b>
<b>MONTES HERRERA, JOEL ANTONIO</b>	<b>MH04068</b>

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**DOCENTE DIRECTORA**

**MSD. GLORIA MILAGRO DE RODRÍGUEZ**

**COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACIÓN**

**DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C. A. OCTUBRE 2016**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR

**LIC. LUIS ARGUETA ANTILLÓN (interino)**

VICE-RECTOR ACADEMICO

**LIC. ROGER ARMANDO ARIAS (interino)**

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

**ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA (interino)**

SECRETARIA GENERAL

**DRA. LETICIA ZABALETA AMAYA**

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

DECANO DE LA FACULTAD

**LIC. JOSÉ VICENTE CUCHILLAS MELARA**

VICE-DECANO DE LA FACULTAD

**MTRO. EDGAR NICOLÁS AYALA**

SECRETARIO DE LA FACULTAD

**MTRO. HÉCTOR DANIEL CARBALLO DÍAZ**

**AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**MSD. OSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS**

**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO**

**DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

DOCENTE DIRECTORA

**LICDA. GLORIA MILAGRO DE RODRÍGUEZ**

MIEMBROS DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

**MSD. GLORIA MILAGRO DE RODRÍGUEZ**

**MSD. OSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS**

**MSD. CARLOS ALEXANDER CORTEZ VARGAS**

## **AGRADECIMIENTOS**

Alcanzando un nuevo logro en mi vida, un peldaño más de la gama de escalones que me faltan por alcanzar. Agradezco grandemente a todas las personas que directa e indirectamente me han apoyado y acompañado durante mi proceso formativo.

Agradezco a **Dios** todo poderoso, que me ha dado las fuerzas para seguir adelante, pese a la adversidad y tropiezos que a mi vida llagaron, que me enseñó que las batallas más fuertes se las da a sus mejores guerreras.

Gracias infinitas a mi **Madre Aracely Acosta**, puesto que siempre ha sido mi modelo a seguir, mi orgullo, mi respaldo, mi apoyo más grande y mi mejor guía en este camino. A mi **Padre José Ángel Cordero**, por su cariño y esfuerzo en mi formación.

A mis hermanos **Edgardo Cordero Acosta y Héctor Cordero Acosta**, por su apoyo y cariño durante mi proceso formativo. A mis hermanas **Mayra Cordero Acosta, Lyl Cordero Acosta, Jacqueline Cordero Acosta**, por su cariño y animarme a seguir y a alcanzar mis metas. A mis cuñadas, cuñados, sobrinas y sobrinos, que han hecho de mi vida la más linda con su presencia, apoyo y cariño. También agradecer a **Marisela Carranza** por su apoyo incondicional y cariño.

A los catedráticos y catedráticas de la UES, que han marcado mi recorrido académico, con sus enseñanzas, metodologías, consejos y cariño. A mi compañera **Carolina Monrroy** y **Joel Montes** por su comprensión, apoyo y dedicación al trabajo en equipo.

*“El principal objetivo de la educación es criar personas capaces de hacer cosas nuevas, y no solamente repetir lo que otras generaciones hicieron” Jean Piaget*

*“Educar la mente sin educar el corazón, no es educar en lo absoluto” Aristóteles*

**Cordero Acosta, Carolina del Carmen**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente agradezco a Dios, que me permitió emprender un largo viaje por la vida, por darme la fuerza necesaria para sobrevivir cada día, por la sabiduría que me da para enfrentarme a las dificultades, por su amor sin límite, sin condiciones, sin reparos, por haberme acogido en su cielo cuando no tuve a nadie.

A mis hermanas, Mirian, por apoyarme en todos los aspectos de mi vida, por estar siempre a mi lado, por ser esa luz en mi camino, a Estela que con mucho sacrificio, me refugió en su hogar por algún tiempo para ayudarme a alcanzar mi sueño, a mis hermanitos Katy y Erick, por ser mis más grandes tesoros que me impulsaron para llegar a la meta. A mi madre por darme la vida, porque a pesar de todo, en su momento se esforzó para darme de comer y enviarme a la escuelita, a mis demás hermanos, a mis sobrinos y sobrinas, por hacer de mi vida algo más liviano con su risa y sus locuras, a mis amigos Josué Ramírez y Rafael Beltrán, por extenderme su mano cuando mi barco estuvo a la deriva.

A los catedráticos que han contribuido en mi superación personal y profesional, y especialmente a aquellos que se han esforzado para sumar a mi cuenta un aprendizaje continuo y significativo. A mis compañeros de grupo Joel y Carolina por su dedicación y empeño.

A ti Joel Montes, por el cariño, la comprensión y por todo lo que ha contribuido a que el amor crezca sin medida y que gracias a eso, mis sueños son más grandes y mi vida tiene otro sentido.

Finalmente, le agradezco por todo a Licenciada Gladys Ascencio, por ser mi ángel, mi amiga, mi fiel compañera y mi puerto seguro, a mi Jefa Licenciada Flora Corleto, gracias por todo el tiempo en el que su apoyo ha sido fundamental en cada área de mi vida, y que sin su paciencia y comprensión, mi sueño no se habría concluido, gracias por contribuir directamente a mi carrera profesional.

**Monrroy Flores, Irma Carolina**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente doy gracias a Dios por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida universitaria, también por guiarme y darme la sabiduría y entendimiento necesario para culminar con éxito mi carrera. A mis padres Pablo Montes y Rosa Aminta Herrera, por su cariño y apoyo incondicional, por su esfuerzo y empeño en contribuir a mi superación personal y profesional. A mis hermanos David y Santiago por su respeto y apoyo en los momentos que lo he necesitado con la disposición de ayudarme y brindarme la mano en los momentos más difíciles.

Agradezco también a cada uno de los catedráticos que sembraron su granito de sabiduría en mí y que hoy en día he logrado salir adelante gracias a cada lección aprendida en este largo recorrido, especialmente Aquellos docentes que se detuvieron a enseñarme con dedicación e interés en cada momento de la carrera.

También agradezco a cada una de las personas que siempre me han brindado su apoyo y creído en mí, contribuyendo con su confianza a esforzarme por ser mejor cada día y aumentar mis deseos de superación, gracias infinitas también a mis excompañeros de clase que de alguna manera me apoyaron en los momentos indicados.

Finalmente doy gracias a Dios por poner en mi camino a Carolina Monrroy que con su apoyo, amor y comprensión me ayudaron a ser más fácil este camino que hoy ha llegado a su final.

**Montes Herrera, Joel Antonio**

## INDICE

Introducción:.....	i
CAPÍTULO I.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	10
1.2 Enunciado del Problema.....	19
1.3 Justificación .....	19
1.4 Alcances y Delimitaciones .....	21
1.4.1 Alcances:.....	21
1.4.2 Delimitaciones: .....	21
1.4.2.1 Delimitación Social .....	21
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
1.5.1 Objetivo General:.....	23
1.5.2 Objetivos Específicos .....	23
1.6 SISTEMA DE HIPOTESIS .....	24
1.6.1 Hipótesis General.....	24
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	24
1.6.2 Hipótesis Nula.....	24
1.7. SISTEMA DE VARIABLES: .....	25
1.7.1 Variable Independiente: .....	25
1.7.2 Variable Dependiente: .....	25
1.8 Matriz de Congruencia.....	26
CAPÍTULO II .....	28
MARCO TEÓRICO.....	28
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
2.1.1 La Educación Técnica Tecnológica.....	29
2.1.2 Reforma de Educación Media Técnica, 1999.....	30
2.1.3 Importancia de la Educación Técnica-Tecnológica para el Desarrollo, Competitividad y Empleabilidad.....	31
2.1.4 Las competencias a lo largo de la Historia .....	32
2.1.5 Etimología del término “Competencia” .....	33

2.1.6 Origen de las Competencias .....	33
2.1.7 El Enfoque por Competencias en El Sistema Educativo Salvadoreño. ....	37
2.2.1 El Enfoque por Competencias en La Educación Superior en América Latina. ....	42
2.2.1 Las Competencias Genéricas y Competencias Específicas. ....	43
2.2.2 Competencias Genéricas.....	44
2.2.3 Competencias Específicas.....	45
2.3 Programas del Plan Nacional 2021 .....	47
2.3.1 Modelo Educativo Gradual De Aprendizaje Técnico Y Tecnológico (MEGATEC) .....	49
2.3.2 Enfoque Del Programa MEGATEC .....	49
2.3.3 Visión y Misión del Programa MEGATEC .....	51
2.3.4 Metas.....	52
2.3.5 Alcances .....	53
2.3.6 Objetivos Del Modelo Educativo MEGATEC .....	54
2.3.7 Estructura del Modelo Educativo MEGATEC .....	55
2.3.8 Administración del Modelo Educativo MEGATEC .....	55
2.3.9 Localización Y Oferta Académica De MEGATEC.....	57
2.4 Programa MEGATEC ITCA-FEPADE Sede Santa Ana.....	59
2.4.1 Aspectos Metodológicos .....	59
2.4.2 Perspectivas de políticas y programas que impulsan el crecimiento del sector ....	60
2.4.6.1 Perfil del Técnico Vocacional en Patrimonio Cultural .....	64
2.5 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS .....	67
CAPITULO III .....	70
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	70
3.1 Tipo de Investigación .....	70
3.2. Población y Muestra .....	71
3.2.1 Población: .....	71
3.3 Métodos, Técnica e Instrumentos de Investigación .....	72
3.3.1 Método .....	72
3.3.2 Técnicas de Investigación.....	72
3.3.3 La encuesta.....	72
3.3.4 La Entrevista. ....	73
3.3.5 Instrumentos de Investigación.....	73

3.4. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	74
3.4.1 Procedimiento de la Investigación .....	74
CAPÍTULO IV.....	77
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	77
4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	93
CAPITULO V.....	97
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
5.1.1 Conclusiones	
5.2 Recomendaciones.....	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	103
<i>Anexo A</i> Instrumento de recolección de información de estudiantes .....	108
<i>Anexo B</i> Instrumento de recolección de información de docentes.....	110
<i>Anexo C.</i> Resultado de la validación del instrumento .....	112
<i>Anexo D.</i> Medición de la confiabilidad de los instrumentos .....	113
ANEXO E. Coeficiente de Cronbach.....	113
<i>Anexo E.</i> Base de datos para el cálculo del Coeficiente “r” de Pearson.....	114

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la Educación Técnica y Tecnológica en El Salvador, como en cualquier parte del mundo, está ligado a los cambios en los procesos de producción. Esta es una de las apuestas principales del MEGATEC, el aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos del programa, por la importancia de la investigación; no solo para valorar los recursos destinados a la educación técnica y tecnológica, y si este está teniendo el éxito que se esperaba que tuviera, debido a que la estrategia principal es el explotar la formación media técnica y superior, así como facilitar el acceso a un empleo digno.

La investigación está dividida por capítulos, para lo cual, el capítulo I posee la situación problemática, en la que se plantea el contexto internacional, seguidamente se menciona al ámbito nacional y finalizando en lo que son las Sedes MEGATEC, todas estas haciendo referencia a la realidad educa que se están dando en lo que respecta a educación.

Seguidamente, el capítulo II, se fundamenta la investigación con el marco teórico, permitiendo, sustentar científicamente la situación problemática planteada, de los cuales se ha retomado información de diferentes autores, instituciones públicas y privadas.

A continuación, se ha desarrollado la metodología utilizada en la investigación correspondiente al capítulo III, en la que se describe el tipo de investigación a desarrollar, la población en estudio, la muestra, el estadístico utilizado y así mismo las técnicas e instrumentos a ejecutar. En el cuarto capítulo titulado: Análisis e interpretación de resultados, se presenta una organización y clasificación de los datos; así como también, los resultados de la investigación y la comprobación de hipótesis. En cuanto al V capítulo, se plantean las conclusiones, con sus respectivas recomendaciones que el grupo investigador considero pertinente y finalmente se presentan la referencia bibliografía y los anexos respectivos a la investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El Salvador como país subdesarrollado , se ubica en una posición con muy pocas expectativas de crecimiento en América Latina, no se tienen estrategias alternativas de desarrollo humano lo que va generando un alto índice de desempleo en el país, por lo que la sociedad salvadoreña está inmersa en múltiples problemas que obstaculizan el desarrollo de los ámbitos tanto económico, social como educativo; ámbitos que se pueden plantear como pilares fundamentales para el desarrollo de toda sociedad.

Al considerar la educación *“como el desarrollo en el joven de las posiciones, y actitudes necesarias para la vida continua y progresiva de una sociedad, por medio del ambiente”*, Dewey, experiencia y educación págs. 87-88, alcanzamos así una definición técnica de la educación: que permite la reconstrucción o reorganización de la experiencia adquirida por la persona, aquella capacidad que la persona desarrolla y que le permite continuar experimentando.

Es entonces, en este proceso continuo, que se deben generar transformaciones generacionales mediante el desarrollo educativo, transformaciones que vayan formando a esas nuevas generaciones con una educación de calidad, un desarrollo de competencias que le permita desenvolverse tanto nacional como internacionalmente, de manera tal que responda a las exigencias laborales que se le presenten en la cotidianidad de la vida.

“El desarrollo y la cooperación internacional en el siglo XXI: le apuesta al funcionamiento de las tecnologías de la información en el contexto de una economía mundial basada en el saber”, impulsado por el *Consejo Económico y Social de las*

*Naciones Unidas*, hace referencia a que la sociedad de la información se definía por la capacidad para manejar información y se aceptaba que esa definición dependía de una frontera tecnológica en rápida expansión, donde colocaba a los países de América Latina y el Caribe cada vez más lejos del objetivo de convertirse en “miembros plenos de la sociedad de la información con eficiencia, equidad y sustentabilidad, en el marco de la economía global basada en el conocimiento” (*Declaración de Florianópolis, 2000*).

El Salvador, era parte de estos países que no impulsaba el desarrollo y la cooperación en función de las tecnologías de la información por lo cual existía un riesgo de aumentar el desarrollo al interior de nuestra sociedad con respecto a las demandas internacionales, esto abonaba a crear nuevas modalidades de exclusión, de expandir los aspectos negativos de la globalización y de incrementar la distancia entre los países desarrollados.

En la actualidad, en los diferentes niveles del sistema educativo de El Salvador; presentan ciertas dificultades para desarrollar conocimientos tecnológicos, con énfasis en las áreas rurales, donde la tecnología computacional es muy poca, y así mismo carecen de herramientas básicas para el desarrollo de competencias tecnológicas, que les fortalece su futuro laboral, es por ello que El Salvador debe aprovechar al máximo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos de la Educación para Todos (*Dakar 2000*), la educación constituye el factor decisivo para el desarrollo político, social, cultural y económico de los pueblos, con el fin de mejorar el desarrollo y colocar las políticas sociales en un primer plano, poniendo a las personas como eje principal del desarrollo económico del país, y que estas tenga un enfoque de derechos humanos, para obtener mejoras en los resultados económicos.

Desde el ámbito económico, se hace necesario requerir el aumento presupuestario para el desarrollo y la mejora de la calidad de la educación, es por ello que se plantea a continuación las cifras en el rubro de educación, pues de

acuerdo a datos de la ley general de presupuestos para el año 2016, el presupuesto general asciende a 42,206, 294. (*Ley de presupuesto MINED, año 2016, Ramo de Educación*). El presupuesto que se le está proporcionando a la educación en el país, permite el progreso de programas como la dotación de uniformes, útiles escolares, entre otros, sin embargo existen áreas que para su mejoramiento se requiere de un mayor presupuesto en educación: entre las cuales podemos mencionar la infraestructura, mayor equipamiento así como el mantenimiento de las mismas, pues no basta con solo la dotación de equipos para el buen aprovechamiento de los mismos, rubro de seguridad institucional, capacitación del recurso humano en su totalidad.

Gran número de población estudiantil está siendo beneficiada con dichos programas, sin embargo hay muchas familias que se encuentran viviendo en un estado de pobreza deplorable, que no le permite adquirir dichos beneficios, solamente satisfacer necesidades mínimas que requieren como familia, dejando sin cubrir necesidades básicas como es la salud y la educación, carecen de un presupuesto para transporte, alimentación etc. Podemos afirmar que la situación económica en el país, es un factor determinante para lograr un desarrollo socioeducativo. La pobreza es considerada como condición humana por una privación humana continua cero opciones, y disfrutar de un nivel de vida adecuado.(FLACSO 2010).

La educación del país depende en gran parte del desarrollo cultural, científico y tecnológico. Sin embargo, la lista de desafíos de la nueva política de infraestructura escolar es enorme y su mayor obstáculo radica en el fondo monetario para hacer toda esa labor.

Una de las carencias que la educación del país afronta, es la formación desarrollada en educación media, especialmente el bachillerato general, que se imparte en los centros de estudio, públicos y privados, no desarrollan en los jóvenes las competencias básicas necesarias para tener un desempeño laboral exitoso y que este conlleve a mejorar a los bachilleres las condiciones de vida y alcanzar el éxito como profesionales especializados, es importante destacar que no todos

tienen la oportunidad de cursar estudios superiores, y por consiguiente no existe la posibilidad de posicionarse en un cargo laboral que le garantice el goce de una vida digna; todo ello va enmarcado en la formación que han obtenido debido a que no se desarrollan competencias específicas en los estudiante, por ello es necesario que haya una especialización, con el fin de asegurar en un futuro de calidad académica y por lo tanto laboral, lo que se traduciría en mejorar las condiciones de vida, surge como respuesta a esta problemática el Modelo Educativo Gradual de Aprendizaje Técnico y Tecnológico.

Actualmente, las oportunidades de empleo en El Salvador son muy limitadas; obtener un empleo digno de una carrera universitaria, ahora requiere no solamente de poseer un título universitario; sino también, tener experiencia y haber desarrollado diferentes competencias específicas en áreas ajenas a una determinada carrera, por ejemplo: tener conocimientos de informática o un segundo idioma, debido a que si la persona no cuenta con ciertas habilidades y conocimientos que exige la nueva sociedad del conocimiento, se ve obligada a conformarse con un trabajo donde los ingresos son mínimos, o incluso, por debajo del salario mínimo, por lo que se dificulta alcanzar un nivel de vida digno.

Además, los jóvenes de los grupos de población pobres, tanto urbanos como rurales, son los que necesitan formarse para adquirir competencias tecnológicas y técnicas.

Así mismo, en diferentes países, la educación muestra un alto déficit en cuanto a la calidad de la formación de los estudiantes; por ello, el tema de educación y formación es relevante, por tanto, es alarmante ver como los programas no responden a las necesidades de los sectores de producción y demandas del mercado laboral, y de qué manera los entes rectores de la educación están desarrollando planes y programas, en función de intereses que se alejan de la finalidad primordial de la educación.

La mayoría de los estudiantes salvadoreños que se están formando en educación media, específicamente en el bachillerato general, carecen de competencias necesarias para la vida, teniendo en cuenta que la educación media es solo una parte del proceso de formación educativa sistemática; esto se debe a que el sistema educativo está íntimamente ligado a un modelo capitalista, en el cual se necesita mano de obra que responda a las necesidades de la producción y reproducción de mercancías, por lo cual no se genera ideas de emprendedurismo en los jóvenes graduados de las diferentes especialidades de bachillerato.

La situación actual de El Salvador, respecto a décadas pasadas, ha cambiado de forma significativa, pero, falta mucho por hacer, principalmente la equidad de la educación para todos los sectores de la población, y así mismo involucrar a todos los sectores, para garantizar el goce de la calidad de la educación, por ejemplo, en lo que respecta a El Salvador, en el periodo de 1995, se realizó un proceso de consulta donde participaron diversos sectores de la sociedad Salvadoreña, con el pensamiento de que un proceso de reforma educativa atañe a toda la nación. Entre algunos de los sectores que participaron se mencionan, la Comisión de El Salvador Ciencia y Desarrollo nombrada por el Presidente de la República, además participaron Universidades como la Universidad Tecnológica de El Salvador, Universidad Pedagógica de El Salvador, Universidad Politécnica de El Salvador, Universidad Doctor José Matías Delgado entre otras, también participó la Asamblea Legislativa, Ministerio de Economía, Cámara de Comercio e Industria de El Salvador, Asociación de Profesionales en Ciencias de la Educación, Viceministerio de Seguridad Pública entre otros. (Reforma Educativa En Marcha En El Salvador. Documento II. Consulta 95).

El Plan Decenal presentó además de logros, deficiencias en su ejecución según lo planteado por la Fundación de Estudios Para la Aplicación del Derecho (FESPAD) a través de sus informes sobre la Situación de los Derechos Económicos, Sociales y culturales en El Salvador, lo que deja claro que este plan

Decenal tuvo logros, pero no fueron significativos, porque no se logró incentivar a los actores del currículo, los cuales son claves para el buen funcionamiento de la acción Educativa.

Para realizar esas transformaciones en las generaciones escolarizadas, en nuestro país se han realizado varias reformas educativas que han llevado a reformas curriculares, con el fin de transformar la visión del proceso de enseñanza y aprendizaje que se ha venido por décadas desarrollando en la escuela salvadoreña, así como subsanar los problemas más frecuentes que se encuentra actualmente, como es el bajo rendimiento académico, la repitencia y la deserción escolar por parte de los estudiantes entre otros.

De acuerdo a la *Reforma Educativa de 1999*, el MINED (*Ministerio de Educación*) desarrolló el programa de Apoyo al Proceso de Reforma de la Educación Media en el Área Técnica (APREMAT), el cual, se implementó en 22 institutos nacionales de todo el país, diseñando nuevos planes y programas de estudio del Bachillerato Técnico Vocacional en las áreas: Mecánica General, Mecánica Automotriz, Electricidad, Electrónica y Comercio. Programa que surge como una respuesta a aquella formación que se les daba a los bachilleres generales. En la actualidad, los planes de estudio, comprenden el enfoque de formación por competencias, los cuales fueron definidos con participación del sector productivo nacional. El desarrollo de este modelo, basado en competencias requiere de una cercana y oportuna coordinación con el sector productivo de la localidad, a la que pertenece el centro educativo, pues los estudiantes requieren de prácticas profesionales, pasantías y consultas a trabajadores especialistas del área en estudio.

Durante dicha reforma, no se llevó a cabo una concretización de la teoría y práctica, siendo así que, los conocimientos se basaban en un aspecto meramente teórico, dejando a un lado el desarrollo de competencias a través de la práctica. Por lo tanto, la educación en el país es una de las limitantes críticas a cualquier aspiración de desarrollo y progreso que se presentan. Debido a que la sociedad salvadoreña continúa teniendo un limitado desarrollo educativo y cultural.

En El Salvador se han generado reformas que buscan solventar dichas situaciones en el área educativa, debido a esto, surge del Plan Nacional de Educación 2021 el programa MEGATEC, como una iniciativa del Gobierno de El Salvador, se llevaron a cabo acciones como la revisión de diagnósticos actualizados sobre los logros y retos educativos del país, la formación de la Comisión Presidencial para el Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, la adopción de los compromisos de El Salvador este da paso a los objetivos de Desarrollo del Milenio y de otras cumbres internacionales y la realización de un proceso de consulta a distintos sectores de la sociedad. (Ministerio de Educación. MINED. Marzo 2005. *Plan Nacional de Educación 2021 Metas y políticas para construir el país que queremos*. El Salvador 1a Edición.)

El Plan Nacional de Educación 2021, contribuyó a la creación de nuevas opciones de bachillerato, que respondían a la demanda local a través del uso de las tecnologías. El MINED, creó un sistema articulado de niveles educativos medio y superior que vincula las educaciones técnicas y tecnológicas orientadas a la calidad, la excelencia, la continuidad y la flexibilidad curricular, para adecuarse a las oportunidades y exigencias del mercado laboral y del desarrollo productivo. (MINED, 2005)

Es por ello que la vinculación de la tecnología en el Currículum Nacional está potenciada por la interacción con el entorno al cual se aplica, y en consecuencia, su enseñanza debe producirse tomando como referente el entorno global y específicamente el entorno tecnológico, que permita formar personas creativas que con sus aportes contribuyan al desarrollo sostenible del país.

Se han realizado importantes esfuerzos para ampliar las oportunidades educativas para los salvadoreños. Tales esfuerzos se han ido encausando hacia iniciativas nacionales que ha contado con el protagonismo del MINED y el apoyo de numerosas instituciones privadas, centros académicos y organizaciones no gubernamentales y entidades internacionales, así como del aporte determinante de

los docentes, padres de familia y estudiantes. El uso de la ciencia y la tecnología es esencial para atender distintos requerimiento del desarrollo nacional: el crecimiento económico, la superación de la pobreza, la generación de empleo, la expansión de los servicios básicos, el aprovechamiento de la informática, la conectividad digital y el bienestar de la sociedad; debido a la importancia del uso de la ciencia y tecnología surgen los objetivos siguientes:

- Formación integral de las personas.

La finalidad del objetivo es formar a los salvadoreños integralmente con principios y valores en el aspecto físico, emocional social, moral entre otros, ya que cada persona debe ser autodidacta en el lapso de su vida.

- Once grados de escolaridad para toda la población.

En este aspecto, la prioridad de aumentar la escolaridad es involucrar a la familia, la escuela y a la sociedad contribuyendo a la formación de la persona en su desarrollo desde su nacimiento, donde nuestro sistema educativo debe desarrollar estrategias innovadoras para atender las necesidades de formación de jóvenes y adultos que nunca fueron a la escuela, ingresaron tarde o la deserción de esta por diferentes motivos

- Formación técnica y tecnológica del más alto nivel.

Formación técnica y tecnológica del más alto nivel el sistema educativo debe crear oportunidades en los distintos campos de la educación formal y no formal, según intereses de los jóvenes y las exigencias del desarrollo económico, demanda de su entorno para contribuir a mejorar el ingreso de sus familias y desarrollo personal e internacional.

- Desarrollo de la ciencia y la tecnología para el bienestar social.

Como último objetivo el uso de la ciencia y tecnología es esencial ya que estos ayudan al desarrollo nacional y económico, a la superación de la pobreza, la tecnología presenta cambios y se debe estar a la vanguardia siendo entes innovadores. (MINED).

En El Salvador el presupuesto y las inversiones en educación en general y en la educación técnica y tecnológica en particular han aumentado, pero, todavía se presentan múltiples problemas en lo referente a la calidad y cobertura de la educación básica y media con contenido tecnológico en particular. Para mejorar la calidad y ampliar la cobertura es de suma importancia continuar invirtiendo en la educación del país para mejorar la competitividad, el desarrollo económico y el crecimiento económico en el largo plazo, que se traduzca en una mejor calidad de vida de la población. El Salvador, MINED, (2010) *Plan Social Educativo Vamos a la Escuela*, Recuperado de: <<http://www.mined.gob.sv>>

Por otra parte; el territorio nacional guarda una rica herencia cultural, la cual sin estudio y promoción puede ser olvidada o desaparecer fácilmente, ello debido a su condición de inmaterialidad: las lenguas, danzas, músicas, mitos leyendas, etc., lo cual pone ese acervo cultural en una situación muy vulnerable. Además, la falta de programas de protección, investigación y difusión del patrimonio por falta de fondos y, principalmente por falta de recurso humano y desconocimiento ha llevado a la población a una situación de apatía respecto al valor y cuidado de sus bienes culturales.

Para contrarrestar esta situación, es conveniente la formación y presencia de capital humano de calidad en El Salvador, dado que actualmente existen pocas carreras relacionadas con el patrimonio cultural impartidas en las universidades locales, y tampoco se cuenta con una oferta de carreras técnicas.

Es por ello que nace el Técnico Vocacional en Patrimonio Cultural como una respuesta ante esta necesidad, ofreciendo a la población estudiantil la oportunidad de formarse en un área nueva, orientada a la búsqueda de oportunidades laborales y la recuperación de la identidad y valores del pueblo salvadoreño. (MINED, 2011)

En otros países (el documento MINED 2011, cita a Colombia y Costa Rica), se ha aprovechado de manera creativa la existencia de carreras culturales, logrando que el patrimonio cultural sea una fuente de generación de ingresos (y eso sirve para preservarlo y difundirlo).

Esos casos son modelos a seguir para nuestro país, puesto que brindan lecciones sobre la manera en que se implementó la formación profesional, el enlace con el mercado laboral y con el surgimiento de actividades emprendedoras ligadas al patrimonio cultural, es por ello que se considera una medida adecuada para el avance en el aspecto sociocultural del país.

## **1.2 Enunciado del Problema**

¿Cuál es la incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que desarrollan los maestros mediante el programa MEGATEC, en los alumnos en formación y su impacto en la inserción laboral, periodo 2016, en ITCA-FEPADE del departamento de Santa Ana?

## **1.3 Justificación**

En el país muchos jóvenes no pueden ingresar a una educación técnica superior o universitaria, por múltiples razones tales como: bajos ingresos económicos tanto del estudiante como del padre de familia, altos costos en la mensualidad, desempleo y matrícula universitaria.

Por lo tanto en El Salvador se ha hecho los esfuerzos en crear nuevas opciones de especialización superior, que permitan avanzar en la digitalización de los procesos, tanto educativos como de las demás áreas de desarrollo del país, partiendo de reconocer que las competencias técnicas y tecnológicas en la actualidad han generado una nueva era, es por esto que se plantea la necesidad de investigar, cómo la formación de dichas competencias, impulsa nuevas oportunidades de empleo a los estudiantes del programa MEGATEC.

La investigación pretende, identificar la incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que se desarrollan mediante, el desempeño docente en los estudiantes en formación y su impacto en la inserción laboral, en la sede de ITCA/FEPADE, Santa Ana, mediante el desarrollo de las practicas que realizan durante la formación académica que permitan formar profesionales preparados en competencias técnicas y tecnológicas, y que sean estos los encargados de llevar adelante la era de la digitalización, así como en el área técnica.

La investigación está dirigida a beneficiar a la población de las diferentes sedes, estudiantes y docentes que participan en dicho programa. Así también, permitirá al Viceministerio de Ciencia y Tecnología del MINED, conocer los beneficios que ha generado el programa MEGATEC, en el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas, por parte de los estudiantes en formación y la manera en que estos las aplican en su diario vivir a través de la inserción laboral.

La investigación tiene como impacto demostrar cómo el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas en los estudiantes contribuyen a la inserción laboral de los participantes y a la vez que las autoridades, instituciones educativas, jóvenes en formación y docentes valoren la formación técnica que permiten desarrollar competencias específicas las cuales exige la demanda laboral actual, y de esta forma fortalecer el desarrollo del país, para hacerlo más eficiente ante los nuevos cambios que las dinámicas mundiales traen consigo, y las exigencias profesionales laborales que se presentan.

## **1.4 Alcances y Delimitaciones**

### **4.4.1 Alcances:**

- Identificar las competencias que se desarrollan en los alumnos del programa MEGATEC de la sede regional de ITCA-FEPADE Santa Ana.
- Permitted demostrar que las competencias desarrolladas en los alumnos les beneficia desempeñarse exitosamente en la práctica profesional.
- Con la investigación se pretendió conocer el grado de incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que desarrollan los maestros mediante el programa MEGATEC, en los alumnos en formación de la sede regional de ITCA-FEPADE Santa Ana.

### **1.4.2 Delimitaciones:**

#### **1.4.2.1 Delimitación Social**

La investigación se realizó con los estudiantes en formación que se atienden en la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana, del programa MEGATEC en la carrera de Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural.

#### **1.4.2.2 Delimitación Temporal**

La investigación se realizó en el período comprendido, del mes de febrero a Septiembre de 2016.

### 1.4.2.3 Delimitación Espacial

La muestra de la investigación se encuentra ubicada en: ITCA/FEPADE, sede Santa Ana

Dirección: Cuadra y media al sur del Estadio Oscar Quiteño.



## **1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Objetivo General:**

Identificar la incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que se desarrollan mediante el desempeño docente en los alumnos en formación y su impacto en la inserción laboral en la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana, durante el período 2016.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

1. Analizar las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los alumnos y su efectividad laboral en su área de especialización de la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana.
2. Identificar las áreas de formación que se fortalecen en los maestros para el desarrollo de competencias en la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana.d

## **1.6 SISTEMA DE HIPOTESIS**

### **1.6.1 Hipótesis General**

La implementación del programa MEGATEC que ejecutan los maestros permite la inserción laboral de los estudiantes en formación a través del desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

**H.1** Las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los estudiantes son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización.

**H.2** Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias.

### **1.6.2 Hipótesis Nula**

**H.1** Las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los estudiantes son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización. Estadísticamente es representada por:

**H1:**  $(C \text{ X e } Y \neq 0)$

**H0:** Las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los estudiantes no son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización.es estadísticamente representada por:

**H0:**  $(C \text{ X e } Y = 0)$

**H.2** Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias. Estadísticamente es representada por:

**H2:** (C X e Y ≠ 0)

**H0:** Las áreas de formación que se fortalece en los docentes no beneficia el desarrollo de competencias.” Estadísticamente es representada por:

**H0:** (C X e Y ≠ 0)

## **1.7. SISTEMA DE VARIABLES:**

### **1.7.1 Variable Independiente:**

**V.I** Las principales competencias técnicas tecnológicas que los docentes desarrollan en los estudiantes

**V.I 2** Las áreas de formación que se fortalece en los docentes

### **1.7.2 Variable Dependiente:**

**V.D1** Efectividad para la inserción laboral en su área de especialización.

**V.D 2** Beneficia el desarrollo de competencias

## 1.8 Matriz de Congruencia

TEMA: INCIDENCIA DE LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS, QUE DESARROLLAN LOS MAESTROS MEDIANTE EL PROGRAMA MEGATEC, EN LOS ESTUDIANTES EN FORMACIÓN Y SU IMPACTO EN LA INSERCIÓN LABORAL EN EL PERÍODO 2016.							
ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	SISTEMA DE VARIABLES	INDICADORES	OPERACIONALIZACION
¿Cuál es la incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que desarrollan los maestros mediante el programa MEGATEC, en los alumnos en formación y su impacto en la inserción laboral, periodo 2016, en ITCA-FEPADE del departamento de Santa Ana?	Identificar la incidencia de las competencias técnicas y tecnológicas, que se desarrollan mediante el desempeño docente en los alumnos en formación y su impacto en la inserción laboral en la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana, durante el período 2016.	1-Analizar las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los alumnos y su efectividad laboral en su área de especialización.	La implementación del programa MEGATEC que ejecutan los maestros permite la inserción laboral de los alumnos en formación a través del desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas.	H.1 Las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los alumnos son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización.	<p>V.I 1Las principales competencias técnicas y tecnológicas que los maestros desarrollan en los alumnos</p> <p>V.D1 Efectividad para la inserción laboral en su área de especialización.</p>	<p>Competencias técnicas y tecnológicas</p> <p>Contenidos teóricos</p> <p>Contenidos prácticos</p> <p>Recursos para la realización de prácticas.</p> <p>Horas prácticas.</p> <p>Inserción laboral</p> <p>Áreas de especialización</p> <p>Estrategias de enseñanza.</p> <p>Fortalecimiento de habilidades.</p> <p>Instituciones o empresas donde realiza las prácticas.</p>	<p>¿Las competencias técnicas y tecnológicas que desarrollan durante la formación superior, responden a las necesidades del mercado laboral?</p> <p>¿Los contenidos teóricos que se imparten, son pertinentes al área de su especialización?</p> <p>¿Los contenidos prácticos que recibe, responden al área de formación que estudia?</p> <p>¿La institución educativa cuenta con recursos adecuados para poder desarrollar las competencias tecnológicas?</p> <p>¿La cantidad de horas prácticas asignadas permite el desarrollo de competencias para fortalecer la especialización?</p> <p>¿Las prácticas profesionales que realiza le permiten desarrollar las competencias requeridas para ser elegible en la inserción laboral?</p> <p>¿La formación en el área de especialización permite el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas requeridas en las exigencias laborales laboral?</p> <p>¿Las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente son efectivas para facilitar la comprensión y aprendizaje durante el desarrollo de las clases teóricas y prácticas?</p> <p>¿El fortalecimiento de habilidades en los talleres, diplomados o capacitaciones permite el desarrollo de competencias para la inserción laboral?</p>

							¿La Institución facilita lugares idóneos para realizar la práctica profesional?
							¿Mencione las instituciones de formación docente que apoyan el desarrollo de capacitaciones en el área técnica?
							¿En qué áreas de formación ha recibido capacitaciones de especialización para enriquecer su labor docente?
						<b>V.I 2</b> Las áreas de formación que se fortalece en los maestros	¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza técnica?
							¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza tecnológicas?
							¿Considera que la inversión económica asignada al área de formación y capacitación técnica y tecnológica permite garantizar la calidad y eficiencia en la labor docente de la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana?
							¿Considera que las actividades prácticas que realizan los estudiantes permiten el desarrollo de competencias técnicas? (6D)
							¿Qué estrategias metodológicas utiliza para desarrollar la teoría y la práctica que permita un aprendizaje significativo en los estudiantes?
							Considera que el desarrollo del plan de estudios de MEGATEC incentiva el emprendedurismo en los estudiantes en formación?
							¿La institución proporciona los recursos didácticos necesarios para el desarrollo eficiente de las prácticas docentes
							¿Qué actividades desarrolla para interrelacionar los conocimientos teóricos con la práctica profesional del estudiante?
		2-Identificar las áreas de formación que se fortalecen en los maestros para el desarrollo de competencias				<b>H.2</b> Las áreas de formación que se fortalece en los maestros beneficia el desarrollo de competencias.	

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

“La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. (*Ley General de Educación, Ministerio de Educación, Decreto Legislativo No. 917, Diario Oficial N°242 Tomo N°333 con fecha de publicación el 21 de diciembre de 1996*)

“El derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión. El Estado propiciará la investigación y el quehacer científico” (*Constitución de la República de El Salvador, Diario Oficial N°234, Tomo 281 del 16 de diciembre de 1983*)

El sistema educativo en El Salvador tiene su origen al constituirse la República. en 1832, con el Primer Reglamento de Enseñanza Primaria se decreta la Instrucción Pública, la que establece la creación de escuelas primarias en cada municipio del país, que serán financiadas por la municipalidad o en caso de que ésta no estuviera en la posibilidad serían los padres de familia quienes aportarían una contribución de "4 reales". (*GILBERTO AGUILAR AVILÉS. Reforma Educativa en Marcha. Un vistazo al Pasado de La Educación en El Salvador. Documento 1. Ministerio de El Salvador. Gobierno de El Salvador.*)

Hasta la década del 40 no existía el Ministerio de Educación. La "instrucción elemental" era administrada por la Subsecretaría de Instrucción Pública dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Justicia. La primera se encargaba de contratar y supervisar al personal, la segunda se dedicaba a la

planificación de los niveles de educación, elaboración de los programas y asesoramiento al Magisterio.

Tomando en cuenta la necesidad de profesionalizar en áreas de especialización técnicas y tecnológicas, surge la creación de la Universidad de El Salvador en 1,841 se constituye también el sistema educativo en tres niveles: educación primaria, media y superior. Con el Decreto Ejecutivo publicado el 15 de febrero de 1,841 bajo el mandato de Don Juan Lindo se crea la educación media (Colegio La Asunción). Aunque la escuela parvularia da comienzo en 1886 no forma parte del sistema oficial. (LUIS MANUEL ESCAMILLA. Reformas educativas. ob. Cit., p. 40.)

### **2.1.1 La Educación Técnica Tecnológica**

Tradicionalmente la educación para el trabajo se asocia con dos modalidades educativas o formativas: la educación técnica/tecnológica y la formación profesional, que surgieron como dos ofertas diferenciadas. Por un lado la educación técnica/tecnológica siempre estuvo asociada a los ministerios de educación y a la cultura de la escuela con carácter propedéutico. Fue concebida como un sub-sistema o modalidad dentro de la oferta educativa de nivel medio, pero ofreciendo una inserción ocupacional mediante las tecnicaturas. Estas se dividen en los diferentes sectores y ramas de la economía. (*Briascó, Irma, Panorama de la Educación para el Trabajo en Iberoamérica, Revista Española de Estudios Comparados, volumen XIII, OEI, 2000. recuperado de <http://www.sc.ehu.es/sfwseec/reec/reec06/reec0605.pdf>*)

La educación técnica, la formación profesional y la formación ocupacional, son consideradas en forma global como educación técnico profesional, en una línea de educación permanente que la ha convertido en un factor estratégico para promover el crecimiento económico y el bienestar social.

Al ser la tecnología un aspecto de interés general por la relevancia social que el cambio tecnológico ha adquirido en el mundo actual y por la importancia creciente para el mantenimiento de la competitividad en el mercado, la tecnología debe abordar los problemas relativos a las necesidades humanas como también considerar el entorno productivo.

Para conseguir que los/las ciudadanos/as adquieran la cultura tecnológica debe insertarse la Tecnología en la estructura del Sistema Educativo, para lo cual hay que examinar el papel de la Tecnología en el Currículum, las finalidades de la enseñanza de la tecnología, las relaciones entre la educación tecnológica, la educación técnica y la formación profesional. (*Ministerio de Argentina, Gobierno de la Provincia de Córdoba, "Diseño Curricular de Educación Inicial", 2010*)

### **2.1.2 Reforma de Educación Media Técnica, 1999.**

En busca de dar respuesta a las necesidades de una nueva formación que conlleve al estudiante a ser creador y transformador de su estatus social. El Ministerio de Educación desarrolló el programa de Apoyo al Proceso de Reforma de la Educación Media en el Área Técnica (APREMAT), el cual se implementó en 22 institutos nacionales de todo el país diseñando nuevos planes y programas de estudio del Bachillerato Técnico Vocacionales en las áreas de: Mecánica General, Mecánica Automotriz, Electricidad, Electrónica y Comercio. Estas Áreas permiten en los estudiantes desarrollar competencias que potencien su desempeño laboral.

Los planes de estudio comprenden el enfoque de formación por competencias, los cuales fueron definidos con participación del sector productivo nacional. El desarrollo de este modelo basado en competencias requiere de una cercana y oportuna coordinación con el sector productivo de la localidad a la que pertenece el centro educativo, pues los estudiantes requieren de prácticas

profesionales, pasantías y consultas a trabajadores especialistas del área en estudio.

La organización de los planes de estudio está diseñada en módulos, los cuales no requieren de secuencialidad y obedecen a las competencias definidas por el sector productivo.

La metodología de desarrollo de los programas de estudio basado en competencias está centrada en el desarrollo de seis pasos fundamentales: informarse, planificar, decidir, desarrollar, controlar y evaluar los resultados. Para ello, los estudiantes realizan desde el primer día de desarrollo del módulo un proyecto educativo, en donde demostrarán sus saberes, habilidades y comportamientos. Este tipo de metodología exige autonomía y aprendizaje, pues el desarrollo de los proyectos asemeja una situación de la vida laboral o cotidiana del educando. *(Ministerio de Educación. 1999. Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional, San Salvador)*

### **2.1.3 Importancia de la Educación Técnica-Tecnológica para el Desarrollo, Competitividad y Empleabilidad.**

Según la Teoría del Diamante de Competitividad de Porter, en las condiciones de los factores, se crean y perfeccionan los factores avanzados como los institutos de investigación, centros de innovación tecnológica, capacitación en todos los niveles con canales fluidos para vincular trabajo y formación. Para aprovechar plenamente la fase impulsada por la innovación, se hace necesario absorber, adaptar y crear tecnología, lo que requiere una amplia base de capital humano formado, una mano de obra entrenada, una masa crítica de ingenieros y científicos, y será central una interacción entre la acumulación de capital humano y el cambio tecnológico en el nivel universitario y en las empresas. *(Porter, Michael, La ventaja competitiva de las naciones, Capítulo III: Determinantes de la ventaja competitiva nacional, 1991)*

En este marco es que Doryan , argumenta que hay que a enfocar, de manera prioritaria, pero no exclusiva, las vocaciones hacia las especialidades genéricas (administración, ingeniería de sistemas, informática y similares) y las específicas (turismo, agroindustria, ensamblaje manufacturero en textiles y vestuarios, electrónica y otras), necesarias ambas para darle mayor viabilidad a los clúster; preparar a los graduados universitarios para que alcancen al menos estándares internacionales mínimos de fluidez tecnológica, herramientas informáticas, gestión de calidad, del ambiente y de la administración, dentro de los códigos básicos de la modernidad; hacer un esfuerzo extenso y explícito por estructurar un clúster educativo en enseñanza post-universitaria y universitaria de pre y post-grado que dé soporte al conjunto de áreas productivas, y que incluya una estrecha vinculación entre instituciones educativas y empresas.

Concurrentemente se hace necesario el desarrollo de formas de enseñanza superior apreciadas y de calidad, además de las tradicionales profesiones universitarias, el estímulo a un mayor peso a la educación técnica y, todo ello, en un entorno regional de un fluido movimiento de personal calificado entre países.

#### **2.1.4 Las competencias a lo largo de la Historia**

El ser humano por naturaleza se cuestiona el porqué de las cosas que suceden a su alrededor, buscando el origen y trayectoria de las mismas. Abocándose a esa característica que nos representa como seres humanos nace la inquietud de conocer el verdadero origen del enfoque por competencias y del porqué se ha implementado en los sistemas educativos. Es por ello que se profundiza en la etimología, origen y la aplicación de las competencias en el ámbito educativo, así también se hace un recorrido del enfoque por competencias a lo largo de la historia.

### **2.1.5 Etimología del término “Competencia”**

Para abordar el origen del enfoque por competencias, es necesario remontarnos a su raíz etimológica, que según Corominas (1987) proviene del término latín *Competere*, que en español cobra sentido en dos verbos “*competere*” y “*competir*”. Es importante destacar que a partir del siglo XV, en español, “*competere*” vino a significar “*pertenecer a*”, “*incumbir*”, dando lugar al sustantivo “Competencia” y al adjetivo “competente” para indicar “apto”, “adecuado”.

### **2.1.6 Origen de las Competencias**

El concepto de competencias ha trascendido de forma muy significativa a lo largo de los años, es decir, que no es un término nuevo, se empezó a hablar de ellas al menos hace cien años cuando Inglaterra y Alemania buscaron precisar las exigencias que debían cumplir quienes aspiraban a obtener una certificación oficial, para ejercer oficios específicos. Era relativamente fácil para ejercer un oficio concreto se debían tener unos conocimientos precisos, que aplicados de manera idónea facultaban a ese alguien para desempeñarse en esta u otra labor, esto conllevaba a tener unos conocimientos determinados y aplicarlos en ciertos contextos con destreza.

En un principio, las competencias aparecen relacionadas con el mundo laboral donde emerge con cierta fuerza, en algunos países industrializados sobre todo en aquellos que reflejaban mayores problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo, esta situación originaba la búsqueda de respuestas en estos países ante la necesidad de impulsar la formación de mano de obra que se requería en aquel entonces, el problema no refería sólo aspectos cuantitativos, si no también cualitativos en el marco de una situación en donde los sistemas preexistentes de educación y de formación ya no daban respuesta a los cambios que propiciaba el entorno, la respuesta entonces, se orientaba a la concepción del enfoque de

competencias laboral pretendiendo ser un enfoque integral de formación que desde su diseño mismo conecte el mundo y a la sociedad en general con el mundo de la educación y de la formación. Esto provocó en ese momento analizar si estas competencias estaban diseñadas pensando en el interés de la persona o de la empresa, y en qué tipo de empresa; esto permitía establecer que el propósito básico de la formación profesional por competencias era ayudar al participante a lograr las conductas requeridas o las competencias necesarias para tener éxito en el trabajo. Barrientos Ramírez, N. A., Hernández Portillo, J. W. *Educación y crecimiento económico en El Salvador*, San Salvador, 2004, Trabajo de Grado (Licenciatura en Economía), Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía.

Para los años de 1957 el concepto de competencias ya se utilizaba desde el campo de la psicología, de la lingüística y de las teorías de la comunicación, en este mismo año Chomsky define el termino competencias como “*capacidades y disposiciones para la interpretación y la actuación*”. Posteriormente fue redefinido desde la formación empresarial tratando de usar sus posibilidades a favor del interés de la empresa dentro de la cual la idea de competencias está íntimamente ligada a la eficacia y a la rentabilidad productiva, es decir que se trataba de definir y adquirir destrezas y saberes que hagan a las empresas competitivas, con los años el concepto habría de ampliarse hasta tocar el ámbito de la educación, en donde gana en perspectiva, amplía su horizonte, se enriquece y se hace mucho más compleja.

Por su parte Sergio Tobón, en su obra “Formación Basada en Competencias”, establece que el origen de las competencias no se originó en Inglaterra y Alemania como ya se mencionó, éste yace en la filosofía griega, debido a la naturaleza y el método del trabajo intelectual de los pensadores de la época. Los temas eran abordados por los filósofos griegos desde problemas contextualizados que interrogaban la realidad, el ser y el hombre de una manera articulada.

Posterior a ello, Tobón menciona otros escenarios que dieron aportes al término competencia, entre ellos están:

a) La lingüística, destacando la aparición de la *Competencia lingüística* desarrollada por Noam Chomsky, la cual da cuenta de la manera cómo los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse.

b) La competencia comunicativa. Según Hymes, esto representó el salto a un concepto más amplio, con el que se pretendía dar cuenta de la capacidad de las personas para determinar cuándo hablar y cuándo no, sobre qué, con quién y en qué forma.

c) El aporte de juegos del lenguaje. Se entienden como sistemas completos de comunicación entretejidos por reglas, donde el significado es el producto del uso del lenguaje dentro de un contexto o forma de vida. (Wittgenstein).

d) En el ámbito laboral. Martens, citado por Tobón, menciona que el enfoque de las competencias surgió a raíz del requerimiento de las empresas de promover el aprendizaje organizacional, la competencia y la movilidad laboral. Países como Inglaterra, Alemania y Estados Unidos, siempre preocupados por tener organizaciones altamente productivas, incursionaron en el campo de la formación de trabajadores y directivos en el modelo de competencias.

e) La psicología. Ésta ha tenido un papel destacado en el afianzamiento de las competencias. En la actualidad los aportes de la psicología cognitiva al enfoque de las competencias se reflejan claramente en tres líneas de investigación:

✓ La teoría de la modificabilidad cognitiva, enfoque desde el que las competencias tienen como base el procesamiento de la información mediante operaciones cognitivas, con el fin de realizar actividades o resolver problemas;

- ✓ La teoría de las inteligencias múltiples, dentro de la que se contemplan siete tipos de inteligencia, además de la lógico matemática y;
- ✓ La enseñanza para la comprensión, en donde comprender significa tener la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe.

La pedagogía laboral y organizacional. También ha tenido aportes en el proceso de consolidación de las competencias. MacClellan, planteó que las pruebas tradicionales basadas en la medición de conocimientos y aptitudes, así como las notas escolares, no predecían el éxito en situaciones laborales.

El enfoque por competencias se está aplicando en varios países a nivel mundial en la realización de reformas escolares, rediseños curriculares, revisiones a las estrategias didácticas, y a las formas y funciones de la evaluación.

La educación y la capacitación basadas en competencia, han surgido como una política educativa novedosa en países como Australia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Estados Unidos, México, Canadá, etc.

El movimiento de competencia comienza a extenderse también por varios países de Latinoamérica. Con iniciativas, destacándose la versión del proyecto Tunning para Latinoamérica que busca igualar el proyecto Tunning Europeo.

Entre los países latinoamericanos incluidos en este proyecto están: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y R. Dominicana. Cabe señalar, como iniciativa de gran envergadura el proyecto Tunning, desarrollado en Europa, que entre sus objetivos, busca establecer de manera consensuada las competencias que deben tener los nuevos profesionales para la Comunidad Europea. (*Represa, E., 2009. "Las competencias a lo largo de la Historia"*)

*Los países que participan en la extensión de las competencias generales y específicas, su aporte ha contribuido a la mejora del descubrimiento de las habilidades y destrezas de las personas.*

### **2.1.7 El Enfoque por Competencias en El Sistema Educativo Salvadoreño.**

En la década de los sesenta El Salvador sufrió al igual que todos los países en Latinoamérica el influjo de las estrategias “Alianza para el progreso”. El país centraba sus ventajas competitivas en la explotación del café y de otras formas agrícolas. Esto mantenía a la población con altos niveles de analfabetismo, pues las casi únicas fuentes masivas de empleo existentes requerían mínimas desempeños intelectuales y culturales, más que todo eran demandados esfuerzos físicos.

Para este periodo precisamente ocurre en El Salvador un movimiento interno de estructuración de un parque industrial y comercial que implicaría modificaciones sustanciales a la composición productiva. Esta iniciativa se proponía elevar los niveles educativos de la población, promover una educación media menos “ilustracionista” y más orientada hacia el trabajo técnico.

Las implicaciones de esta transformación fueron rápidamente asumidas por Ministerios como el de Educación. Éste impulsó una reforma educativa en todos los niveles con una orientación clara hacia la formación de los empleados que el naciente sector productivo requería. Nacieron bachilleratos como el comercial, con opciones en el secretariado y la contaduría; técnico industrial, con opciones de electrónica, mecánica automotriz, mecánica de obra de banco o industrial; hostelería y turismo; navegación y pesca; y técnico agrícola.

Esta reforma educativa fue criticada de manera severa por lo inconsulto de la misma, y por la poca preparación que implicó para los docentes y población. Este esfuerzo reformista consideraba que el comercio y la industria se desarrollarían y que ambos sectores requerían personal formado. Esto no fue así, y en poco tiempo el país se dio cuenta de lo rápido que se estancó el nuevo sector productivo.

Los empleados en el comercio y la industria eran pocos, pero los centros de formación y las promociones de graduados eran muchos en comparación con la oferta laboral. Al cabo de los años, las opciones de bachillerato tampoco correspondían con las necesidades del país.

En los años 70 aparece en la literatura de la psicología, a partir de los trabajos de McClelland en la Universidad de Harvard (USA), quien define competencias como *“una característica subyacente que está relacionada con una actuación de éxito en el trabajo”*, y posteriormente da origen al “Modelo de enseñanza basado en competencias” fundamentado en principios:

- El aprendizaje es un proceso individual, personal y significativo.
- El estudiante se orienta por las metas u objetivos a lograr.
- El proceso de aprendizaje se facilita cuando la persona sabe exactamente que se espera de ella y como se evaluara su desempeño; y
- El estudiante requiere de tiempo para ejercitar hasta lograr el dominio del aprendizaje.

Luego a partir de la década de los ochenta el concepto se vincula a la formación profesional y se populariza su uso en Canadá, Gran Bretaña, USA y muchos otros países de Europa y de Latinoamérica y por lo tanto nuestro país comenzó a dar sus primeros pasos, así es como ya en la década de los noventa, ante la actual demanda del contexto nacional e internacional de formar recursos humanos preparados para enfrentar nuevas necesidades se da el surgimiento de proyectos de reforma curricular a gran escala y la búsqueda o adaptación de modelos académicos que respondan a determinadas demandas educativas.

En los umbrales del siglo XXI, y ya frente a los desafíos y nuevas necesidades educativas en relación a las nuevas tecnologías y la irrupción de las TICS (Tecnologías de Información y Comunicación) en el mundo, frente a los continuos y cada vez más rápidos cambios en las maneras de pensar, en la generación de información, en los requerimientos sociales, las organizaciones internacionales relacionadas con la educación acordaron algunas orientaciones básicas para tener en cuenta. Uno de estos principios para la educación los sienta el Informe Delors, que plantea cuatro pilares fundamentales en torno a los cuales deben organizarse los procesos educativos:

Cuatro pilares para la educación que serían retomados en el sistema educativo salvadoreño:

- ✓ Saber conocer
- ✓ Saber hacer
- ✓ Saber ser
- ✓ Saber convivir. (Delors, J., 1999. *La educación encierra un tesoro*)

Todos estos pilares están relacionados entre sí, ya que todos buscan que el ser humano debe de conocer todo lo que pueda y todo aquello que le ayude a ser mejor, así mismo debe de aprender a construir, a realizarse, sobre todo si se habla de educadores, por otra parte el aprender a vivir juntos, se requiere conocerse así mismo, para tolerar de una manera adecuada a los demás, así mismo, el ser humano debe de aceptarse tal cual es, con sus capacidades y dificultades. Estos pilares no buscan que el ser humano sea perfecto, sino que mejore la calidad de vida incluso de quienes le rodean.

Es en este contexto surge para 1999 el proyecto “Apoyo al Proceso de Reforma Educativa Media en el Área Técnica” (APREMAT) con auspicio de la comunidad Europea. Este ha iniciado una Reforma curricular en la educación media técnica, la cual se orienta al desarrollo de competencias funcionales (laborales) y extra funcionales (humanas y sociales) que garanticen una reforma integral de los

bachilleratos técnicos, desde la perspectiva de cobertura y calidad, así como de pertinencia y flexibilidad, es decir, que el estudiante no se especialice demasiado, de tal manera que no pierda el sentido de la totalidad en el concepto de la realidad y de los procesos de trabajo.

APREMAT trabajó los últimos cinco años enfocado en 22 institutos nacionales distribuidos en todo el territorio, sector público, urbano y rural, diurno y nocturno, con proyecciones a los demás centros educativos.

Bajo este último componente se crea la innovación “Modelo de Formación inicial de Docentes para la Educación Media Técnica”, pretendiendo formar profesionales en las áreas de mecánica automotriz, electrónica y electricidad, así como facilitar a los jóvenes mejor comprensión de sí mismos, un desarrollo de competencias que les permitan enfrentarse a una estructura productiva y laboral del país. En otras palabras el nuevo currículo estimulaba el desarrollo del personal docente adecuado para esta nueva visión educativa y profesional.

La necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo conduce al sector oficial a promover la implementación de las opciones educativas basadas en los denominados modelos por competencia. La política oficial se concreta al crearse el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral, sistemas derivados del proyecto general sobre educación tecnológica y modernización de la capacitación.

Por otra parte ya se ha mencionado que el propósito de la educación basada en competencias es proporcionar educación técnica y capacitación a los trabajadores, así como combinar la educación y el trabajo. Este tipo de educación, además de reconocer el resultado de los procesos escolares formales, también reconoce los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas. Sin embargo, este modelo educativo cuestiona la suficiencia de los títulos universitarios y plantea como más importante poseer competencias para la solución de problemas específicos que tener una preparación en lo abstracto sin la posibilidad de contar con expectativas para solucionarlos.

En este sentido El Salvador ha buscado mantener un rumbo coherente en materia educativa desde hace varias décadas. De esta manera, con el plan decenal de la Reforma Educativa en Marcha, se enfrentaron los desafíos educativos de los años 90, ampliando la cobertura, reorientando el currículo nacional para mejorar la calidad.

En (1995) el Instituto Salvadoreño de Formación profesional (INSAFORP) incorpora el tema de certificación de competencias laborales en el Sistema de Formación Profesional. Su abordaje inicia caracterizando las experiencias internacionales en competencia y certificación que tomó de base para su propio modelo, fue uno de los ejes estratégicos de la Política Nacional de Formación.

En ese mismo año se continuo con la extensa consulta ciudadana guiada por la comisión de Educación Ciencia y Desarrollo. Como resultados se elabora el Plan Decenal de la reforma Educativa 1995-2005 cuyo contenido se organiza en cuatro ejes: Cobertura, Calidad, Formación en valores y Modernización Institucional. Desde esta perspectiva, y a partir del inicio de la reforma educativa, la función principal del Currículo Nacional ha sido contribuir a que el estudiante desarrolle al máximo sus potencialidades y capacidades, de manera que pueda participar consciente y activamente en su propio aprendizaje. De esta forma orientar el aprendizaje hacia el logro de competencias, se enfatiza el uso que deben tener los contenidos desarrollados en la resolución de problemas, para que los estudiantes tengan la posibilidad de éxito cuando se encuentren en situaciones semejantes en otros contextos diferentes al aula. (Cruz, N. López, M. Rosales, M., 2010. *Adecuación de la enseñanza por competencias por parte de los docentes para elevar la calidad de los aprendizajes*)

Todo lo descrito generó un escenario para que en el año 2004, estando El Ministerio de Educación (MINED) convencido de darle continuidad a los planteamientos curriculares de la Reforma Educativa, y retomando los Fundamentos curriculares, sugiere una propuesta de aprendizaje por competencias.

El MINED retomando la definición de Zabala, 2005, plantea que las *competencias* son la “*capacidad de enfrentarse con garantías de éxito a tareas simples y complejas en un contexto determinado*”. (MINED, 2007. *Currículo al servicio del aprendizaje*).

El sistema educativo nacional, inició la implementación del enfoque por competencias a través de un Plan Piloto del programa COMPRENDO, que tenía como propósito principal desarrollar competencias fundamentales en las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje en estudiantes de Primer Ciclo. (Laínez, R. y Hasbún, G., 2005. *Sistematización del Programa Comprendo*).

*Se puede enfatizar en la importancia que se genera con el Sistema Educativo Nacional de una revisión curricular así como el impacto que éstos están generando o desarrollando en el estudiante para luego llegar a una reforma curricular que garantice el pleno desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, logrando un desempeño laboral exitoso.*

## **2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **2.2.1 El Enfoque por Competencias en La Educación Superior en América Latina.**

Introduciéndonos en lo que respecta a las competencias se hace una pequeña definición a continuación: “Las competencias son complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar y disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas”. (CULLEN, Carlos,(1996), *El debate epistemológico de fin de siglo y su incidencia en la determinación de las competencias científico tecnológicas en los diferentes niveles de la educación formal*. Parte II. En *Novedades Educativas* n°. 62, Buenos Aires.)

Así mismo el concepto competencia, en educación, se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores).

En este sentido, la competencia no se puede reducir al simple desempeño laboral, tampoco a la sola apropiación de conocimientos para saber hacer, sino que abarca todo un conjunto de capacidades, que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales, productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante.

Así, la formación integral se va desarrollando poco a poco, por niveles de complejidad, en los diferentes tipos de competencias: básicas o fundamentales, genéricas o comunes, específicas o especializadas y laborales. *(Documento de Buenos Aires. Documentos sobre algunos aportes al concepto de competencias desde la perspectiva de América Latina A.2. Las competencias en la educación superior. (Análida Elizabeth Pinilla Roa).*

### **2.2.1 Las Competencias Genéricas y Competencias Específicas.**

Tal como se expresa en las definiciones vertidas, se puede decir que las competencias genéricas identifican los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, etc., Las mismas se complementan con las competencias relacionadas con cada área de estudio, cruciales para cualquier título, y referidas a la especificidad propia de un campo de estudio. *(GONZALEZ, Julia and WAGENAAR, Robert, eds., Tunning Educational Structures in Europe. Informe Final- Proyecto Piloto Fase 1. Bilbao, 2003.*

### **2.2.2 Competencias Genéricas**

A continuación, se presenta el listado final de las competencias genéricas que surgió del proceso de debate y consulta realizado en las reuniones Tunning América Latina, en los países participantes:

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio socio-cultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.

26. Compromiso ético.

27. Compromiso con la calidad.

Las competencias genéricas son importantes para el desarrollo de habilidades y destrezas de los y las estudiantes, ya que les ayuda a mejorar las capacidades que ya se tienen y también adquirir otras.

### 2.2.3 Competencias Específicas

A continuación, se presenta el listado de competencias específicas, que surgió del proceso de debate y consulta realizado en las reuniones Tunning América Latina, en los diferentes países participantes:

v01	Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (diseño, ejecución y evaluación).	v15	Educa en valores, formación ciudadana y democracia.
v02	Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad.	v16	Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas.
v03	Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos.	v17	Genera innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo.
v04	Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario.	v18	Conoce la teoría educativa y hace uso crítico de ella en diferentes contextos.
v05	Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan la didáctica general y las didácticas específicas.	v19	Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo.

v06	Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos.	v20	Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad.
v07	Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes con base en criterios determinados.	v21	Analiza críticamente las políticas educativas.
v08	Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.	v22	Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad socio-cultural.
v09	Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.	v23	Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente.
v10	Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje.	v24	Conoce los procesos históricos de la educación de su país y Latinoamérica.
v11	Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos.	v25	Conoce y utiliza las diferentes las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia.
v12	Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles.	v26	Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo.
v13	Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales.	v27	Produce materiales educativos acordes con diferentes contextos para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.
v14	Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.		

Las competencias específicas, son aquellas de las cuales nos dan un aporte que se descubre de acuerdo a las capacidades, destrezas y habilidades de cada individuo.

## **2.3 Programas del Plan Nacional 2021**

Para lograr los objetivos propuestos se realizaron 8 programas bajo el plan detallados a continuación.

### **1. Edúcame**

Educación media para todos flexibilizar la oferta de los servicios educativos en tercer ciclo y bachillerato Educación acelerada y a distancia, hacer que los que han salido del sistema o están con sobre-edad terminen sus estudios.

### **2. Poder**

Participación, Oportunidades, Desarrollo, Educación, Recreación (PODER) fomentar el cultivo de actitudes positivas para tomar decisiones responsables estudiantes de tercer ciclo y bachillerato.

### **3. Comprendo**

COMPRENDO fomenta la participación de la comunidad con iniciativas como: “Te Presto a Mi Abuelo”, “Mi Mamá También me cuenta cuentos”.

Mejorar las capacidades en matemática y lenguaje de los niños y niñas del primer ciclo de educación básica. Tiene varios componentes, implementar nuevo modelo curricular formación de docentes sistema de seguimiento.

### **4. Redes Escolares Efectivas**

Lograr que los niños y jóvenes en áreas rurales tengan acceso a una educación de calidad mejorando la eficiencia de la educación en zonas de escasos recursos, que los niños entren a la escuela a la edad adecuada y unir centros

escolares para formar una red. Cada red tendrá un consejo directivo responsable técnico en la Dirección Departamental seleccionado por MINED Redes Escolares Efectivas durará 5 años. Pretende crear 100 redes escolares efectivas, disminuir las tasas de sobre-edad. Aumentar las tasas de finalización de quinto grado MINED brindará capacitación a los diferentes actores.

## **5. Red Solidaria**

Combina con Redes Escolares Efectivas, busca ampliar los servicios de parvularia y educación básica en zonas donde hay baja demanda de matrícula se combinarán grados, promueve la alfabetización y educación de jóvenes y adultos, enfocada en el mejoramiento de lenguaje y matemática.

## **6. Proyecto Conéctate.**

Conéctate es uno de los ejes estratégicos del programa oportunidades, impulsado por el Gobierno de El Salvador los otros ejes son: Red Solidaria, Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), Jóvenes y Micro crédito.

## **7. Compite**

Programa intensivo de inglés para estudiantes de tercer ciclo y educación media Certificación de competencias.

## **8. MEGATEC.**

MEGATEC es un sistema articulado de educación media y superior, orientado a la formación de capital humano en áreas técnicas y tecnológicas vinculadas al desarrollo productivo nacional y regional.

La ejecución de estos programas ha contribuido a la mejora y calidad de la educación en El Salvador, especialmente la educación técnica y tecnológica a través del Modelo MEGATEC.

### **2.3.1 Modelo Educativo Gradual De Aprendizaje Técnico Y Tecnológico (MEGATEC)**

Se fundamenta en los fines de la Educación Nacional, objetivos de la Educación Técnica Tecnológica del Nivel Medio y Superior, y de la Formación Profesional; así como en los objetivos del Plan Nacional de Educación 2021. MEGATEC se concibe como un proceso de reforma curricular de la Educación Técnica y Tecnológica del Nivel Medio y Superior orientada a la calidad, la excelencia, la continuidad y flexibilidad curricular, para adecuarse a las exigencias del sector productivo y al desarrollo social del país.

La concreción del modelo curricular de MEGATEC será plasmado en los Planes y Programas de Estudio, por lo cual la articulación de los niveles medio y superior iniciará en el primer año de Bachillerato Técnico y culminará con estudios de Educación Superior. (Recuperado de: El Salvador. Ministerio de Educación (MINED) Fundamentos de la educación media técnica y superior tecnológica /sv Ministerio de Educación (MINED). -- 1a. ed. -- San salvador, El Salv. : Ministerio de Educación (MINED), 2008.

Lograr esta articulación implica el desarrollo de un enfoque educativo, metodologías, pautas de evaluación y reconocimiento de competencias del educando que le permitan construir sus aprendizajes en forma secuencial y sustentada, de tal forma que sean la base de los aprendizajes superiores.

### **2.3.2 Enfoque Del Programa MEGATEC**

El programa MEGATEC promueve un modelo curricular organizado con el enfoque por competencias, con un alcance y ámbito de aprender haciendo. Promoverá en las personas el aprendizaje, el desarrollo de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes, relacionados con

desempeños profesionales y en consonancia con perfiles de profesionalidad propios del contexto socio-productivo a partir de la realidad, la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría. El Salvador. Ministerio de Educación (MINED) Fundamentos de la educación media técnica y superior tecnológica /sv Ministerio de Educación (MINED). -- 1a. ed. -- San salvador, El Salv. : Ministerio de Educación (MINED), 2008.

Este modelo planifica y desarrolla procesos educativos sistemáticos, permanentes y coherentes con una profesión que articula e integra áreas de especialización requeridas para potenciar los polos de desarrollo del país; la propuesta formativa integra prioritariamente: la formación ética, ciudadana, humanística general, científica, técnica y tecnológica. En este marco, las competencias se construyen a partir de una actitud proactiva en procesos de aprendizaje a lo largo de toda la vida, englobando capacidades para actuar, crear, producir, innovar y desarrollar proyectos emprendedores, acorde al área de formación, en forma sólida y armónicamente integrado.

El modelo por competencias se refiere al desarrollo de la personalidad que los individuos construyen a partir de una actitud proactiva en procesos de aprendizaje a lo largo de toda su vida.

Las competencias refieren tanto al mundo del trabajo como a la vida cotidiana. La noción de competencias constituye, en este sentido, una actualización y superación del concepto de calificaciones clave, en el entendido que las competencias personales trascienden las áreas ocupacionales específicas y permiten al individuo desenvolverse activamente en contextos más amplios y resolver problemas complejos. Las competencias implican las capacidades de un individuo para actuar o hacer, debido a que estas engloban los conocimientos, las destrezas, las actitudes y los comportamientos, en forma sólida y armónicamente integrados en un contexto dado.

Las competencias claves, relacionadas con las competencias esenciales, extra funcionales o genéricas, las competencias claves orientan al desempeño en diversos contextos y se dividen en:

**Competencias humano-sociales.** Se orientan a la formación de los valores como: cooperación, comunicación, responsabilidad, limpieza, puntualidad, entre otros.

**Competencias metodológicas.** Se orientan al desarrollo de habilidades mentales (para aprender a aprender) y la aplicación de estrategias metacognitivas, antes, durante y después del proceso formativo.

**Competencias específicas.** Las competencias específicas desarrollan en los estudiantes los conocimientos, destrezas y habilidades propias de las áreas de estudio: química, mecánica, física, electrónica, agroindustria, turismo, acuicultura, hostelería y turismo entre otras.

Con el desarrollo de este modelo, se espera que los futuros profesionales tengan una formación de calidad, que les permita cumplir con estándares de excelencia y respondan a las exigencias socio productivas del país y a la globalización, respetando la equidad de género, igualdad de oportunidades, valores y medio ambiente entre otros.

Tomando en cuenta lo anterior, se presenta a continuación la visión, misión, metas, alcances, objetivos, estructura del modelo, administración, apoyo financiero, localización y oferta académica, sedes, cobertura y efectividad.

### **2.3.3 Visión y Misión del Programa MEGATEC**

#### **2.3.3.1 Visión**

Contribuir a la formación integral de la juventud salvadoreña, desarrollando un proceso de formación permanente: técnico, cultural y social, que se fundamenta

en una concepción integral de la persona conforme a sus derechos y deberes, a través de la atención de las vocaciones profesionales, productivas e intereses de cada joven salvadoreño.

### **2.3.3.2 Misión**

Velar por el desarrollo de la Educación Técnica y Tecnológica del Nivel Medio y Superior, que desarrollan los centros educativos públicos y privados de todo el país, de acuerdo con los requerimientos y las demandas de la sociedad salvadoreña y del sector productivo nacional.

Aparte de la misión y visión que poseen como institución, las metas también son de gran importancia, para la ejecución del programa, para poder tener un mayor conocimiento estas se detallan a continuación.

### **2.3.4 Metas**

Articular a los institutos de educación técnica del nivel medio y superior (APREMAT, FUNDAITI, ITCA/FEPADE, ÁGAPE y otras) en un proceso innovador de aprendizaje técnico y tecnológico.

Iniciar con MEGATEC en el departamento La Unión aprovechando la experiencia y los recursos del ITCA/FEPADE y la instalada en los bachilleratos APREMAT (2006).

Aprovechar la experiencia del sistema MEGATEC La Unión para organizar y poner en marcha el sistema en Zacatecoluca (2008) y proyectar MEGATEC de Occidente (2009).

### **2.3.5 Alcances**

El sistema MEGATEC es necesario para reconvertir el sistema educativo mediante el apoyo financiero a los estudiantes que tengan talento y a las instituciones que estén certificadas. MEGATEC no es simplemente una reforma curricular. Tiene como valor agregado la certificación de una oferta institucional y curricular y el impulso del proceso de construcción de redes territoriales.

Impulsa, simultánea y congruentemente, un proceso de reforma curricular en las áreas técnicas en los tres niveles educativos: bachillerato, técnico, ingeniero.

Está diseñado con visión y cobertura estratégica nacional, para aprovechar los recursos dispersos en todo el país, públicos, privados e internacionales, como son los laboratorios de informática, Infocentros y otros.

Todas las instituciones públicas y privadas tienen la capacidad de certificarse y obtener el apoyo y dotación de equipo para impulsar un currículo renovado que impacte la demanda y la estructura escolar.

Prioriza la articulación de los bachilleratos técnicos APREMAT con la oferta de educación tecnológica superior. MEGATEC de la Región de Oriente, se concibe como el proyecto piloto de la política y estrategia en esta modalidad de reforma curricular-administrativa integrada y articulada. Por esto, será sujeto a supervisión y evaluación estatal. El Estado se compromete a garantizar la infraestructura adecuada, la selección y buena remuneración de los mejores directores y maestros, la dotación de equipo, bibliotecas y otros recursos necesarios para asegurar la excelencia académica en las instituciones que integran MEGATEC.

El Programa MEGACTEC posee un fin, para los cuales tienen planteados objetivos con los cuales está fundamentado, para el logro del buen desempeño laboral y personal de los estudiantes, para lo cual se detallan a continuación:

### **2.3.6 Objetivos Del Modelo Educativo MEGATEC**

#### **Objetivo General**

- ✓ Diseñar y poner en marcha una alternativa educativa moderna, que aproveche y potencie la educación media técnica y superior, tecnológica para formar capital humano en las distintas zonas del país para dinamizar el desarrollo regional.

#### **Objetivos Específicos**

- ✓ Articular la oferta y demanda de educación técnica del nivel medio con la tecnología del nivel superior.
- ✓ Incrementar la demanda y fortalecer la oferta de carreras técnicas de educación superior articulando la oferta con el dinamismo del desarrollo regional y nacional.
- ✓ Satisfacer las aspiraciones de formación académica de los bachilleres y técnicos, para avanzar hacia niveles superiores de educación.
- ✓ A continuación se detalla la distribución del MEGATEC, en donde se dan a conocer las características y ofertas curriculares que posee el modelo.

Los objetivos del programa MEGATEC, busca actualizar en cuanto a las competencias técnicas y tecnológicas los jóvenes y por lo tanto, mejorar las condiciones de empleabilidad así como una creciente calidad de vida o estatus en la sociedad, ya que es necesario esta competente de acuerdo a los requisitos de las nuevas tendencias de empleabilidad.

### **2.3.7 Estructura del Modelo Educativo MEGATEC**

El programa MEGATEC se estructura a partir del tercer año de bachillerato técnico en cualquiera de las especialidades que se imparten. Las opciones curriculares se integrarán para asegurar la consistencia y la continuidad de estudios hasta niveles superiores. Por esto, el graduado de bachillerato técnico tendrá opción de ingresar al segundo año de estudios superiores técnicos: para obtener el grado de técnico, de tecnólogo y de ingeniero. El grado de ingeniería será articulado a la oferta de las universidades que tengan facultades de ingeniería y arquitectura u otras carreras tecnológicas debidamente acreditadas en el sistema. (Recuperado de: Educación Especializada para la productividad y la competitividad, MINED)

Además los estudiantes que egresen de bachillerato general también tendrán opción de continuar estudios técnicos: podrán inscribirse en el primer año de educación técnica superior. Se prevé desde ahora la necesidad de contar con un adecuado sistema de orientación vocacional y de nivelación de estudios. En ambos casos, será fundamental hacer esfuerzos sostenidos y concentrados por elevar la capacidad de enseñanza-aprendizaje en matemática, asegurar el dominio de inglés como segundo idioma y el manejo de tecnología para la investigación y el desarrollo.

### **2.3.8 Administración del Modelo Educativo MEGATEC**

MEGATEC está administrado por dos grandes niveles, los cuales están comprometidos para poder obtener una excelente calidad en la educación técnica y tecnológica que demanda la población educativa del país; estos ámbitos se detallan a continuación. El programa está siendo administrado en dos niveles de

concreción: (Recuperado de: Educación Especializada para la productividad y la competitividad, MINED).

#### **2.3.8.1 En El Ámbito Nacional:**

El Ministerio de Educación por medio de la Dirección Nacional de Educación Técnica y Tecnológica, es responsable de organizar, normar, gestionar y dotar de los requerimientos necesarios, a los centros educativos que atienden la Educación Técnica Tecnológica, garantizando la calidad educativa y cobertura requerida para atender los intereses personales del estudiante, así como, la demanda social y productiva del país. Para lo cual, se desarrollan diferentes estrategias, entre estas el programa MEGATEC.

#### **2.3.8.2 En El Ámbito Local:**

Los centros educativos públicos del Nivel Medio de la red MEGATEC, son administrados por los Consejos Directivos Escolares, los cuales son subsidiados por el Ministerio de Educación para atender el 100% de la demanda de acuerdo a la capacidad instalada en cada instituto. Los Institutos Tecnológicos públicos del Nivel Superior, constituyen las sedes del nodo de la red MEGATEC, y son administrados por entidades educativas privadas sin fines de lucro, a las cuales el Ministerio de Educación transfiere anualmente los fondos requeridos para su funcionamiento, los cuales han sido definidos mediante documento legal de administración.

Los beneficiados han sido seleccionados por su buen rendimiento académico y su condición económica familiar que les dificulta ingresar y continuar con sus estudios en una carrera técnica.

Las becas otorgadas son para cursar carreras técnicas de Acuicultura, Hostelería y Turismo, Logística y Aduanas, Gastronomía, Ingeniería Civil, Ingeniería

en Sistemas Informáticos, Administración y Operación Portuaria, entre otras; y articuladas como Técnico en Lácteos y Cárnicos, Desarrollo de Software y Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural.

### **2.3.9 Localización Y Oferta Académica De MEGATEC**

Seis áreas geográficas se han preseleccionado para establecer el núcleo de las redes del sistema MEGATEC. La selección de cada una de ellas depende de la orientación y potencialidad del desarrollo, así como de las inversiones públicas que se han realizado o están programadas en el corto plazo. Estos núcleos geográficos se convertirán en el espacio territorial e institucional en donde converja la modalidad integrada por sistemas curriculares e instituciones de enseñanza media técnica y superior tecnológica.

Cada uno de los espacios tiene un enfoque particular de desarrollo. En la región de oriente, MEGATEC se inspirará en las exigencias y oportunidades de desarrollo humano que plantea la inversión para construir el Puerto La Unión. En la región central, denominada Comalapa, por la cercanía con el aeropuerto “Monseñor Oscar Arnulfo Romero” y la base industrial, se orientará por la visión de convertir al país en la gran plataforma de servicios y logística para Centroamérica. La región de occidente tendrá como fuente de información las exigencias de reconversión del Puerto de Acajutla y el eco desarrollo a partir del café y el turismo. Las iniciativas en el norte del país responderán al tema ambiental y al desarrollo y diversificación de la producción agrícola. *(MEGATEC, Educación Especializada para la Producción y Competitividad)*

### **2.3.4 Ejes curriculares de la formación Técnica y Tecnológica**

En el diseño curricular como parte integral de los procesos formativos es necesario incorporar ejes curriculares, áreas del saber y hacer propios del desempeño profesional que respondan a las exigencias y necesidades actuales de la formación de futuros profesionales en áreas técnicas y tecnológicas, a fin de

lograr su mayor pertinencia del perfil profesional; en tal sentido se presentan como principales los siguientes:

### **2.3.5 Emprendedurismo y cultura empresarial.**

Como parte de la formación integral del estudiante de la red MEGATEC, se desarrollarán competencias relacionadas con las iniciativas emprendedoras, con especial énfasis en su área de formación. Las estrategias metodológicas deberán prever la práctica de “empresas simuladas”, lo que permitirá al estudiante familiarizarse con el nacimiento, desarrollo y cierre de una empresa en la vida real.

La cultura empresarial es un criterio de formación fundamental para todo profesional que egrese del MEGATEC, promoviendo la articulación de competencias integradas en el campo productivo, la conjunción de la escala de valores, de respeto a los derechos humanos y sociales, en un contexto determinado, a nivel local, nacional e internacional. De tal forma, que el egresado de MEGATEC conciba su vida como un proyecto de Emprendedurismo.

#### **3.3.5.1 Práctica Profesional**

La práctica profesional exigirá una cercana y oportuna coordinación entre la institución formadora y las empresas con las cuales podrían desarrollarse convenios para la realización de pasantías, así como alternancia en puestos de trabajo, de tal forma que especialistas apoyen en la formación de los estudiantes.

La práctica profesional ofrecerá las alternativas de intermediación laboral cuando el estudiante.

#### **3.3.6. MEGATEC y las relaciones con otros actores**

La relación de MEGATEC con el sector productivo permitirá:

- ✓ La participación del sector productivo en el diseño curricular de las carreras a ofertar.

- ✓ El apoyo al desarrollo curricular por medio de diferentes estrategias formativas en el campo laboral como: pasantías en puestos laborales, orientaciones vocacionales de trabajadores especialistas, becas, visitas técnicas y desarrollo de investigaciones de campo, entre otras.
- ✓ Garantizar la calidad del proceso formativo y de los egresados, participando en la evaluación de logros educativos y de gestión institucional, considerando las competencias y normas previamente establecidas.

#### Importancia de la finalidad

Una de las principales razones para la creación del Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural es la inexistente oferta de técnicos en el área al interior del país y la poca oferta de carreras afines en las universidades locales. Sin embargo, existen algunas opciones que se podrían considerar para continuar los estudios universitarios.

## **2.4 Programa MEGATEC ITCA-FEPADE Sede Santa Ana**

La carrera impartida en Regional Santa Ana, es la siguiente:

Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural (Única carrera impartida en ITCA Santa Ana bajo modelo MEGATEC)

### **2.4.1 Aspectos Metodológicos**

En esta parte se exponen las posibilidades para el egresado como técnico vocacional en patrimonio cultural de conseguir un trabajo acorde a su formación y del reconocimiento salarial que podría tener. En primera instancia esa posible contratación estaría muy relacionada con el crecimiento del sector Servicios Gubernamentales. En segunda instancia se presentan los salarios de una serie de actividades profesionales y ocupaciones que guardan relación con la formación adquirida en patrimonio cultural.

Las actividades profesionales consideradas más afines al posible mercado laboral son: actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos, actividades de jardines botánicos y zoológicos, y actividades de esparcimiento y culturales. Adicionalmente, los Técnicos en Patrimonio Cultural podrían llevar a desempeñarse como Archiveros y conservadores de museos, y en Bibliotecarios o documentalistas. Recuperado de: INFORMATEC – [www.informatec-org.sv](http://www.informatec-org.sv), Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Patrimonio Cultural)

#### **2.4.2 Perspectivas de políticas y programas que impulsan el crecimiento del sector**

A través de la Secretaría de la Cultura se realizan diversas actividades que buscan la preservación y promoción de los bienes culturales que posee nuestro país. Periódicamente en la página web se anuncian fechas y sedes de numerosos eventos, como: exposiciones fotográficas, muestra de bienes culturales, exhibición de cine internacional y nacional, presentaciones artísticas de teatro y musicales, talleres de Piano, Violín, Teclado, Canto, Guitarra, Origami, Dibujo y Pintura, etc.

El Plan Estratégico Institucional 2009-2014 de la Secretaría de la Cultura aparecen los objetivos de brindar apoyo a las iniciativas tanto públicas como privadas en pro de las artes y la cultura, fomentar, promover y coordinar procesos de conservación, protección, restauración y preservación del patrimonio cultural (tangibles e intangibles), apoyar y fomentar el rescate de las tradiciones, costumbres y vida cultural de las comunidades, impulsar los procesos de desarrollo sociocultural de las comunidades y de los pueblos indígenas, apoyar las iniciativas culturales de las mujeres y los jóvenes y propiciarlas, así como también gestionar los fondos para conseguir estos objetivos. (Secretaría de la Cultura, 2010)

Las principales acciones del Plan Estratégico Institucional 2009-2014 son el cambio de paradigmas culturales y posicionamiento de la cultura como instrumento para propiciar el desarrollo humano integral en El Salvador, para ello es importante la promoción de una cultura de respeto al medio ambiente, a la equidad de género

y a los pueblos originarios, la promoción de rutas culturales como fuente de desarrollo económico de los pueblos y las comunidades, la reingeniería de las Casas de la Cultura de El Salvador para incidir en el desarrollo cultural, local y comunitario, lo cual propiciará que nuevas generaciones participen de estas actividades.

Adicionalmente, se espera lograr la reivindicación del patrimonio (tangible e intangible) de la cultura popular y de los pueblos originarios de El Salvador mediante la conservación, protección y restauración del patrimonio natural y cultural (tangible e intangible) de la nación, el apoyo y promoción de la cultura popular y de las industrias culturales artesanales, la revitalización de la cultura de los pueblos originarios de El Salvador y la recuperación y difusión de la memoria histórica y de las identidades culturales de El Salvador. (Secretaría de la Cultura, 2010)

### **2.4.3 Descripción de sectores económicos relevantes al Técnico en Cultura, especialidad Patrimonio Cultural**

Dado que el Técnico podrá desempeñarse en cargos en Museos, Alcaldías y otro tipo de organismos gubernamentales en pro del arte y la cultura, se considera que el sector económico de posible mayor relevancia es el de Servicios del Gobierno, cuyo comportamiento ha sido creciente en el tiempo.

Se podría por tanto asociar que un incremento en servicios del gobierno podría también incrementar los recursos dedicados a la promoción de la cultura. Esto parece congruente en tanto se mantengan las apuestas gubernamentales, de diseñar planes y programas que favorezcan la preservación y promoción de ciudades con riqueza histórica, y de la promoción del turismo. INFORMATEC – [www.informatec-org.sv](http://www.informatec-org.sv)

Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Patrimonio Cultural

#### **2.4.5 Descripción del mercado laboral en sectores relevantes al Técnico Vocacional en Patrimonio Cultural**

Una primera forma de describir el mercado laboral para los técnicos gestión tecnológica en patrimonio cultural, es utilizando la información del VII Censo Económico. En el Censo aparecen tres actividades que podrían coincidir con ser fuentes de trabajo. Las actividades son: (1) museos y preservación de lugares y edificios históricos, (2) jardines botánicos y zoológicos y de parques nacionales y (3) esparcimientos culturales.

Las primeras dos actividades aparecen consolidadas en el Censo, solamente existe 1 establecimiento de los 175,178 existentes en el territorio nacional, y cuentan con 8 empleados remunerados que reciben un monto anual de \$12,444. En cambio en la tercera actividad, el número de establecimientos asciende a 904, con 3,157 personas remuneradas, y un pago anual de \$13,698,189. En promedio de acuerdo al VII Censo Económico, esas actividades representan el 0.52% de los establecimientos y el 0.49% de la fuerza laboral del país, con un ingreso promedio de \$4,331.95 al año.

Para las actividades profesionales y económicas consideradas, los salarios obtenidos muestran una relación positiva con los años de educación aprobados, es decir, a medida que aumenta el nivel educativo, aumentan los salarios devengados. Además a ese efecto tendencia, se observa que el mercado laboral parece premiar la conclusión de los niveles educativos, tales como educación primaria (6 años de estudio), la educación secundaria (9 años de estudio), la educación media técnica (13 años) y educación superior (de 16 años en adelante). Fuente: Elaboración propia en base a la EHPM 2011 y clasificaciones CIIU y CIUO.

Perspectivas de políticas y programas que impulsan el crecimiento del sector a través de la Secretaría de la Cultura se realizan diversas actividades que buscan la preservación y promoción de los bienes culturales que posee nuestro país. Periódicamente en la página web se anuncian fechas y sedes de numerosos

eventos, como: exposiciones fotográficas, muestra de bienes culturales, exhibición de cine internacional y nacional, presentaciones artísticas de teatro y musicales, talleres de Piano, Violín, Teclado, Canto, Guitarra, Origami, Dibujo y Pintura, etc.

Para contar con mayor certeza debe compararse el beneficio adicional de mayores salarios con el costo de seguir estudiando (el costo directo, como matrícula y cuotas, y el indirecto por no recibir salarios cuando se estudia a tiempo completo) y eso ajustarse por las tasas de desempleo cuando se cuenta grado universitario versus contar con un grado técnico.

Ese esfuerzo de preservación y promoción cuenta con la colaboración de instituciones internacionales. Por ejemplo, el pasado 14 de enero de 2013 el BID otorgó una donación de equipo de audio con el fin de modernizar las instalaciones del Teatro de Santa Ana. (Secretaría de la Cultura, 2013). Asimismo realiza actividades en pro de la conservación, protección y restauración del patrimonio natural y cultural, ya que se cuenta con un taller especializado en la restauración y conservación de los bienes culturales, así como la renovación de museos y el zoológico nacional. (Secretaría de la Cultura, 2011)

Por otro lado, se cuenta con el portal <http://www.elsalvadorhistorico.org/> con el fin de rescatar las raíces históricas y culturales de El Salvador, ahí pueden encontrarse galerías de imágenes, reportajes, medios interactivos, entre otros contenidos de interés.

Además, se están llevando a cabo otro tipo de esfuerzos mediante la creación de documentos que fomenten el arte y protejan los bienes considerados como Patrimonio Cultural, así como su posesión y manejo. Por ejemplo, se llevó el Proyecto de Ley Nacional de Cultura a la Asamblea Legislativa en Noviembre de 2012, cuya sección VI Patrimonio Cultural Salvadoreño busca reformar y mejorar la antigua ley vigente sobre el tratamiento, propiedad, permisos y protección del patrimonio cultural.

También en el Plan Estratégico Institucional 2009-2014 de la Secretaría de la Cultura aparecen los objetivos de brindar apoyo a las iniciativas tanto públicas como privadas en pro de las artes y la cultura, fomentar, promover y coordinar procesos de conservación, protección, restauración y preservación del patrimonio cultural (tangibles e intangibles), apoyar y fomentar el rescate de las tradiciones, costumbres y vida cultural de las comunidades, impulsar los procesos de desarrollo sociocultural de las comunidades y de los pueblos indígenas, apoyar las iniciativas culturales de las mujeres y los jóvenes y propiciarlas, así como también gestionar los fondos para conseguir estos objetivos. (Secretaría de la Cultura, 2010)

Las principales acciones del Plan Estratégico Institucional 2009-2014 son el cambio de paradigmas culturales y posicionamiento de la cultura como instrumento para propiciar el desarrollo humano integral en El Salvador, para ello es importante la promoción de una cultura de respeto al medio ambiente, a la equidad de género y a los pueblos originarios, la promoción de rutas culturales como fuente de desarrollo económico de los pueblos y las comunidades, la reingeniería de las Casas de la Cultura de El Salvador para incidir en el desarrollo cultural, local y comunitario, lo cual propiciará que nuevas generaciones participen de estas actividades.

#### **2.4.6. Oportunidades para los Egresados del Bachillerato Técnico Vocacional en Patrimonio Cultural**

##### **2.4.6.1 Perfil del Técnico Vocacional en Patrimonio Cultural**

El principal objetivo de esta carrera es formar a técnicos en el campo cultural competentes en patrimonio cultural que puedan desempeñarse exitosamente como empleados/as en las diferentes oportunidades que el medio le ofrezca, continuar estudios superiores, y/o puedan convertirse en empresarios/as.

De acuerdo al Plan de estudios, para obtener el Bachillerato Técnico en Cultura, especialidad Patrimonio Cultural, el alumno debe cursar y aprobar todas las

asignaturas de los primeros dos años con 5.5 y las del tercer año con 7, realizar la PAES y al menos 150 horas de servicio social en Escuela Guatemala, en Santa Ana. También, los estudiantes tienen la opción de continuar el plan de estudios articulado al graduarse y pasar directamente al Instituto Técnico Centroamericano (ITCA-FEPADE) con sede en Santa Ana a cursar un año más y, al superar con nota de 7 los módulos y realizar sus prácticas profesionales pueden obtener el título de Técnico en Cultura especialidad en Patrimonio Cultural. Alumnos de otras especialidades de Bachillerato Técnico Vocacional también pueden optar por ingresar al ITCA-FEPADE, pero deberán cursar 2 años de estudios.

Al terminar el primer y segundo año, el alumno habrá desarrollado una serie de competencias, por lo cual será capaz de clasificar las manifestaciones del patrimonio cultural con criterios antropológicos, ubicar geográficamente las manifestaciones, productos y bienes culturales, aplicar normas y legislaciones, realizar estudios de valoración del patrimonio cultural con criterios científicos, sociales e histórico y comunica aspectos del patrimonio cultural aplicando técnicas de oratoria y redacción. Además es capaz de levantar registros documentales, fotográficos, fonográficos y video gráfico de bienes culturales, redactar artículos, reportajes y crónicas sobre patrimonio cultural, edita archivos de audio y video utilizando medios digitales; comunica aspectos básicos de las lenguas originarias, entre otras. Recuperado de: INFORMATEC – [www.informatec-org.sv](http://www.informatec-org.sv), Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Patrimonio Cultural)

Los contextos en los que se puede desempeñar al término de su formación técnica vocacional son: asociaciones y programas de promoción del Náhuatl, museos y centros culturales, centros de investigación en ciencias sociales y humanísticas, programas de diagnóstico y proyectos culturales, coleccionistas privados, asociaciones culturales y organizaciones no gubernamentales, casas de la cultura, archivos e inventarios nacionales, municipales, parroquiales, industrias turísticas y tour operadores, empresas de turismo cultural, productoras de

audiovisuales, canales televisivos, portales y sitios web, departamento de arqueología de la Secretaría de Cultura. (MINED, 2011).

Los puestos de trabajo en los que puede desempeñarse son: como promotor cultural, reportero cultural, productor de materiales fotográficos y audiovisuales sobre patrimonio cultural, guía cultural de museos, sitios históricos, arqueológico, auxiliar técnico para productoras de audiovisuales, auxiliar técnico para el registro e inventario de bienes culturales, técnico auxiliar de diagnósticos y proyectos culturales, técnico auxiliar de productoras audiovisuales, técnico auxiliar de canales televisivos, técnico auxiliar de portales y sitios web, dibujante de patrimonio arqueológico instructor y promotor de la lengua Náhuatl, consultor para el levantamiento de diagnósticos y proyectos culturales de desarrollo y organización comunitaria, implementar acciones de animación sociocultural, realizar registros de bienes culturales por medio de dibujo arqueológico y productor de maquetas digitales en 2D y 3D. (MINED, 2011)

### **Perfil Docentes**

Comprometido con su función principal, la formación profesional, profesionalización a nivel de postgrado, técnicos y metodológicos, formación dual y formación por competencias. (Memoria de labores 2010, Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE)

El perfil que cada docente debe cumplir corresponde a las exigencias de las entidades educativas que los requieren y así mismo, a la demanda de la educación de calidad, demanda laboral y por lo tanto, que contribuya a la riqueza de la superación personal, adecuando al estilo de vida el emprendedurismo de cada individuo.

## 2.5 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

**COMPETENCIAS:** Conjunto de conocimientos, “saber hacer”, habilidades y aptitudes que permiten a los profesionales desempeñar y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos para el empleo.

**CAPITAL SEMILLA:** Conocido en ocasiones como financiación semilla, es un tipo de oferta de acciones en la cual un inversor adquiere una parte de un negocio o empresa. El término semilla sugiere que se trata de una inversión temprana, lo que significa que el apoyo al negocio se realiza en su fase de creación hasta que consigue generar su propio movimiento de efectivo, o hasta que está listo para una nueva inversión.

**COMPETIR:** Dicho de una cosa: Igualar a otra análoga, en la perfección o en las propiedades.

**CONDICIÓN DE ACTIVIDAD:** Se refiere a la situación de las personas en cuanto a su vinculación con el mercado laboral, es decir, Población Económicamente Activa (PEA), y Población Económicamente Inactiva (PEI).

**CONTRATO:** Pacto o convenio, oral o escrito, entre partes que se obligan sobre materia o cosa determinada, y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas.

**CURRÍCULO:** Es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local.

**PATRIMONIO CULTURAL:** Herencia cultural de un país que incluye danzas, mitos, leyendas, músicas, lenguas, etc.

**PLAN DE ESTUDIOS:** Es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos.

**PROGRAMAS DE ESTUDIO:** Permite la organización didáctica del año escolar para asegurar el logro de los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios, el tiempo de los objetivos, con actividades, metodología y evaluación para cada curso y asignatura para cada nivel educativo.

**TECNOLOGÍA INFORMÁTICA:** Conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información.

**TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**INSAFORP:** Instituto Salvadoreño de Formación Profesional

**MINED:** Ministerio de Educación

**MEGATEC:** Modelo Educativo Gradual de Aprendizaje Técnico y Tecnológico

**MALLA CURRICULAR:** Esquema gráfico y textual que expresa la oferta educativa para determinada carrera. (MINED, 2012)

**MERCADO LABORAL:** En este mercado el oferente es aquel que busca trabajar y el demandante sería aquel que busca trabajadores. (MINED, 2012)

**MÓDULO:** Desde el punto de vista del diseño curricular, es un espacio curricular con unidad de sentido en el cual se integran los contenidos de los distintos campos del conocimiento, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y las actividades formativas en torno a un eje referido a un determinado campo

profesional y laboral, con la finalidad de desarrollar determinadas capacidades derivadas de las unidades y de los elementos de competencia del perfil profesional. (MINED, 2009)

**PATRIMONIO CULTURAL:** Todas las realizaciones del hombre a lo largo de generaciones sucesivas, trazadas a través de la relación del hombre con su medio físico y sus semejantes, con intención de hacer el mundo habitable y por su necesidad de comunicarse con sus semejantes. Puede dividirse en Patrimonio Cultural Material e Inmaterial. (MINED, 2011)

**PRODUCTIVIDAD:** Es un indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida.(MINED, 2012)  
INFORMATEC –

**SECTOR PRODUCTIVO:** Son las distintas ramas o divisiones de la actividad económica, de acuerdo al tipo de proceso que desarrollan. Por ejemplo el sector turismo, que pertenece al sector servicios. (MINED, 2012)

**ITCA:** Instituto Tecnológico Centroamericano

**FEPADE:** Fundación Empresarial Para El Desarrollo Educativo

**OEI:** Organización de Estados Iberoamericanos.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El capítulo describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación con sus características propias que resalta aspectos como los siguientes: tipo de investigación, población, método muestra, método, técnicas, instrumentos de investigación, metodología y procedimientos aplicados en la presente investigación.

#### **3.1 Tipo de Investigación**

La investigación que se llevó a cabo a través del método Hipotético-Deductivo (Karl Popper (1934) y Roger Bacon), en el cual partimos de lo general a lo específico, ya que se considera el más idóneo por sus características y dimensiones, mediante el cual se obtendrá información de carácter objetiva, confiable y válida en el estudio a través de la medición estadística, aplicando diversas técnicas e instrumentos para la recolección de los datos necesarios y análisis pertinente. Para llevar a cabo la investigación se consideró estudiar a los estudiantes de la carrera Técnico en Gestión del Patrimonio Cultural, del programa MEGATEC, administrado por ITCA/FEPADE, del Departamento de Santa Ana.

El tipo de investigación que a realizarse es descriptiva, que según Tamayo y Tamayo, (1994), en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. Así mismo los autores: Hernández, Fernández y Baptista (2003), afirman también que la investigación descriptiva busca identificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

Por otra parte, la investigación será de tipo Correlacional, según lo menciona Hernández, (2003), afirman que en esta modalidad investigativa se “tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos”. Por lo que explicará por qué ocurre el fenómeno, en qué condiciones se manifiesta en la población en estudio y por qué se relacionan las variables de investigación.

Por tal razón, la metodología a implementar en dicha investigación, es de tipo descriptiva Correlacional, debido a que permite describir de una forma completa y precisa las situaciones que inciden en el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas de los estudiantes de la Carrera de Técnico en Gestión del Patrimonio Cultural, beneficiados por el Programa MEGATEC, administrado por ITCA/FEPADE, Sede Santa Ana, y así mismo permite establecer la relación que existe entre la variable independiente y variable dependiente.

### **3.2. Población y Muestra**

#### **3.2.1 Población:**

Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. Así también Arias, (1999), señala que la población “es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación” Las poblaciones pueden ser infinitas o finitas.

En esta investigación la población es finita porque el estudio se realizará con un número determinado de personas, la cual se detalla en la siguiente tabla, y se constituyó por los y las estudiantes participantes de la carrera de Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural, del programa MEGATEC administrado por ITCA/FEPADE del departamento de Santa Ana.

<b>SEDE</b>	<b>POBLACIÓN ESTUDIANTIL</b>
<b>ITCA/FEPADE, Santa Ana</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

Como muestra de la investigación se tomó en cuenta toda la población de estudiantes de la carrera de: Técnico en Gestión del Patrimonio Cultural, del programa MEGATEC administrado por ITCA/FEPADE del departamento de Santa Ana. Constituida por 60 estudiantes, por ser una población pequeña; no se utilizó ningún procedimiento estadístico para delimitarla y obtener una parte de la población, la totalidad de la población es la muestra.

### **3.3 Métodos, Técnica e Instrumentos de Investigación**

#### **3.3.1 Método**

El método aplicado en la investigación fué el método hipotético deductivo, el cual, tradicionalmente, a partir de los avances de Roger Bacon, se consideró que la ciencia partía de la observación de hechos y que de esa observación repetida de fenómenos comparables, se extraían por inducción o deducción las leyes generales que gobiernan esos fenómenos. Con respecto a lo hipotético, como lo plantea Karl Popper (1934) en su libro “La lógica de la investigación científica”, rechaza la posibilidad de elaborar leyes generales a partir de la inducción y deducción y sostuvo que en realidad esas leyes generales son hipótesis que formula el científico, y que se utiliza el método inductivo de interpolación para, a partir de esas hipótesis de carácter general, elaborar predicciones de fenómenos individuales.

#### **3.3.2 Técnicas de Investigación**

Según, Rojas Soriano, (1990), en su libro Guía para realizar la Investigación Social define la técnica “como un conjunto de reglas y operaciones formuladas expresamente para el manejo correcto de los instrumentos y permite la aplicación adecuada del método o de los métodos correspondientes”.

#### **3.3.3 La encuesta**

La técnica utilizada en la investigación, fué la encuesta administrada a estudiantes de la carrera de Técnico en Gestión Tecnológica del Patrimonio Cultural, del programa MEGATEC, administrado por ITCA/FEPADE del

Departamento de Santa Ana y asimismo a docentes asignados al desarrollo y ejecución de los módulos del programa.

Según Rojas Soriano (1990), “Es la herramienta que se utiliza para la recolección de datos estadísticos que permite recopilar información en el lugar de los hechos, mediante opiniones de las personas involucradas que de alguna manera tienen relación con la problemática que se investiga, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación; con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos”

#### **3.3.4 La Entrevista.**

Esta técnica se emplea en diversas disciplinas tanto en sociales (antropología, sociología, pedagogía, trabajo social) como de otras áreas para realizar estudios de carácter exploratorio, por lo que permite que la información obtenida a través de dicha técnica, se confiable y permita abundancia de datos específicos. (Rojas Soriano, Raúl, Metodologías de la Investigación, pág. 216 Novena a trigésima octava edición, en Plaza y Valdés: 2013 Edit., Plaza y Valdés, México.)

Se hizo uso de la entrevista como una estrategia, debido a que permite establecer un contacto directo con la persona entrevistada y conocer sus opiniones o puntos de vista respecto al tema, además permite explicar los objetivos de la investigación directamente y aclarar cualquier duda de forma personal y verbal. Por lo que se empleó el instrumento de la Guía de Entrevista, que se ha estructurado de forma clara y precisa dirigida a la población en estudio.

#### **3.3.5 Instrumentos de Investigación**

El instrumento que se utilizó es el cuestionario, que según Hurtado (2000), un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”.

Para la elaboración de las preguntas se utilizó la escala de Likert, que consiste en un conjunto de ítems, que van representados por criterios u opciones de respuesta como: totalmente en desacuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo no en desacuerdo, de acuerdo y finalmente de acuerdo, opciones de las cuales, en la tabulación de datos van representadas de orden ascendente por los numerales del 1 al 5 y están presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos.

### **3.4. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.4.1 Procedimiento de la Investigación**

Para llevar a cabo el procedimiento de la investigación, se partió inicialmente de una prueba piloto, la cual se sometió a la validación del contenido de los instrumentos utilizando el índice de Bellack, dando como resultado 0.75, y que de acuerdo a la escala de validación, es resultado es calificado como BUENO representando un 75% de validez por parte de los expertos.

Siguiendo el método de expertos, luego se hicieron las correcciones necesarias y posteriormente, se hizo la medición de la confiabilidad aplicando el Coeficiente Alfa de Crombach, es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem. El coeficiente Alfa de Cronbach, arrojó datos positivos equivalentes a 0.804 en relación a la confiabilidad, esto indica que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. (Ver anexo C)

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Para la confiabilidad y la aplicación del coeficiente de Cronbach se utilizó el programa SPSS Versión 22 .(Ver Anexo D)

Para realizar esta etapa, se inició con la administración de los instrumentos a docentes y estudiantes seleccionados. Posteriormente se procedió con el vaciado de datos en el programa SPSS, seguidamente se generaron las tablas de datos y gráficos por variables de cada hipótesis expuesta, luego se realizó el análisis e interpretación de resultados. Para concluir el proceso, se empleó el coeficiente de Pearson para efectuar el análisis inferencial a partir de la prueba de hipótesis para aceptarla o rechazarla, según el resultado, de cual la formula y el procedimiento a seguir fue el siguiente:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dónde:

r= Coeficiente de correlación.

N= Muestra de estudio.

X= Variable independiente.

Y= variable dependiente.

El coeficiente “r” de Pearson puede variar de -1.00 a +1.00 (“A mayor X mayor Y, o a menor X menor Y” de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta, siempre en una cantidad constante).

**Cuadro de valores del coeficiente de “r” de Pearson, en el cual esta fundamentado los resultado de la prueba de hipótesis de la investigación.**

-0.90= Correlación negativa muy fuerte.
-0.75= Correlación negativa considerable.
-0.50= Correlación negativa media.
-0.10= Correlación negativa
0.00= No existe correlación alguna entre variables.
+0.10=Correlación positiva débil.
+0.50= Correlación positiva media.
+0.75= Correlación positiva considerable
+0.90= Correlación positiva muy fuerte.
+1.00= Correlación positiva perfecta.

Fuente: Chinchilla Flamenco, Dionisio (2010). “Guía didáctica para seminarios de investigación social”.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DE DATOS

##### 4.1.1 Análisis de datos de la Variable Independiente de la Hipótesis Específica Uno

A continuación se presenta el análisis por variable de la hipótesis específica número uno, la cual se estructuró de la manera siguiente: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización”, por lo tanto derivada de dicha hipótesis, se presenta a continuación la variable independiente: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes”.

Los indicadores que se utilizaron para medir la variable independiente fueron:

- ✓ Competencias técnicas.
- ✓ Contenidos teóricos
- ✓ Contenidos prácticos
- ✓ Recursos para la realización de prácticas.
- ✓ Horas prácticas.

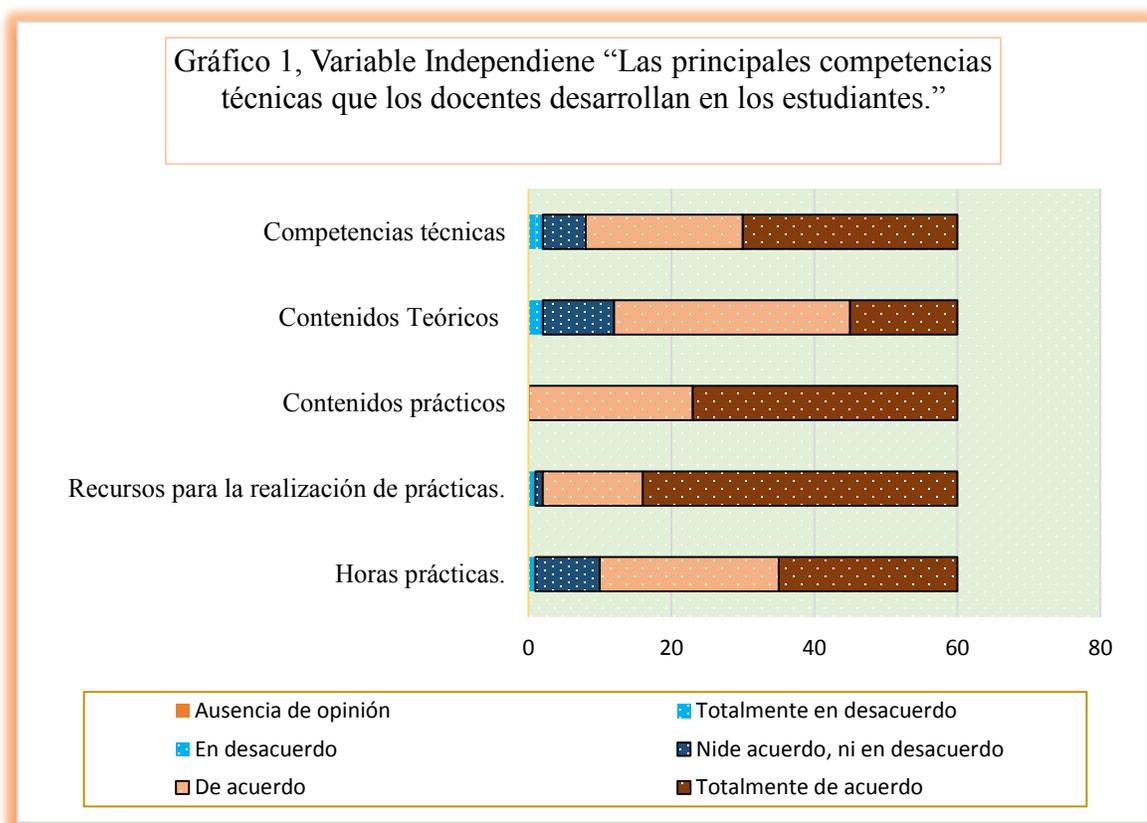
Todos los indicadores descritos corresponden al cuestionario administrado a los estudiantes, con los ítems 1,2,3,4,5, estudiados a través de la escala de medición de datos de Likert, donde los criterios de respuesta fueron los siguientes:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 1. Análisis de datos de la variable independiente: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes.”

N° de pregunta	Escala												Total	
	0		1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	0	0	1	1.7	0	0	9	15	25	41.7	25	41.7	60	100
2	0	0	0	0	1	1.7	1	1.7	14	23.3	44	73.3	60	100
3	0	0	0	0	0	0	0	0	23	38.3	37	61.7	60	100
4	0	0	0	0	2	3.3	10	16.7	33	55	15	25	60	100
5	0	0	1	1.7	1	1.7	6	10	22	36.7	30	50	60	100

Gráfico 1. Datos de la variable independiente: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes”.



## **Análisis**

En relación a los datos de la variable independiente: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes.” Sobre el indicador Competencias Técnicas, 1.7% manifestó estar totalmente en desacuerdo sobre el desarrollo de las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes, lo que respecta a decir que consideran que hace falta mejorar las condiciones para desarrollar competencias acorde a las exigencias del mercado laboral actual, por otra parte el 15% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, es decir, que no les afecta ni beneficia el desarrollo de competencias técnicas, de la misma forma el 41.7% manifestó estar totalmente de acuerdo con las competencias técnicas que los docentes desarrollan durante la formación superior, consideran corresponden a las necesidades del mercado laboral , mientras que el 41.7% están en acuerdo con este indicador.

Con respecto al indicador: contenidos teóricos: el 1.7 % dice estar en desacuerdo en relación al indicador descrito, por otra parte el 1.7% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 23.3% están en acuerdo con este indicador, así mismo el 73.3% manifestó estar totalmente de acuerdo, sobre el desarrollo de los contenidos teóricos que los docentes desarrollan en los estudiantes.

Por otra parte en relación al indicador: Contenidos prácticos: el 38.3% manifestó estar en acuerdo con este indicador, mientras que el restante 61.7% manifestó estar totalmente de acuerdo, por lo que consideran que son los contenidos desarrollado son pertinentes de acuerdo al área de especialización, , por otra parte el 0.0% no contesto estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras el 0.0 % no contesto en estar en desacuerdo, finalmente el 0.0% no contesto, sobre el desarrollo de contenidos prácticos que los docentes desarrollan en los estudiantes.

Mientras que al indicador: Recursos para la realización de prácticas, respecto a esto el 3.3 % registro estar en desacuerdo, por otra parte el 16.7 % manifestó no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 55. % están en acuerdo con

este indicador, por otra parte el 25% manifestó estar totalmente de acuerdo con que la institución educativa cuenta con recursos adecuados para poder desarrollar las competencias tecnológicas de los estudiantes.

En referencia al indicador: Contenidos prácticos, el 1.7% expresó estar totalmente en desacuerdo, sobre la asignación de horas practicas necesarias para su formación mientras el 1.7 % dice estar en desacuerdo, por otra parte el 10% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, así mismo el 36.7% manifestó estar en acuerdo con este indicador y finalmente el 50 % manifestó estar totalmente de acuerdo con la cantidad de horas prácticas asignadas permite el desarrollo de competencias para fortalecer la especialización.

## **Interpretación**

La variable independiente reflejada en el gráfico 1 corresponde a Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes. Donde se observa una tendencia aceptable y pertinente de acuerdo a los consultados, se puede apreciar que existe una buena aceptación de la comunidad educativa al desarrollo de competencias técnicas que desarrollan durante la formación superior, responden a las necesidades del mercado laboral, la mayoría de los encuestados están de acuerdo que los maestros cumplen sus expectativas en lo relacionado a la formación de competencias técnicas útiles para la carrera en la cual se están formando que les contribuirá a cumplir las exigencias demandadas para la inserción laboral exitosa en el futuro. Una tendencia donde se observa que si bien es cierto que se desarrollan competencias también hay aspectos que se deben de fortalecer en términos de recursos y horas prácticas para una excelente formación conforme a la de manda del mercado laboral actual.

#### 4.1.2 Análisis de datos de la Variable Dependiente de la Hipótesis Específica Uno

La variable dependiente de la hipótesis específica número uno es “Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización”

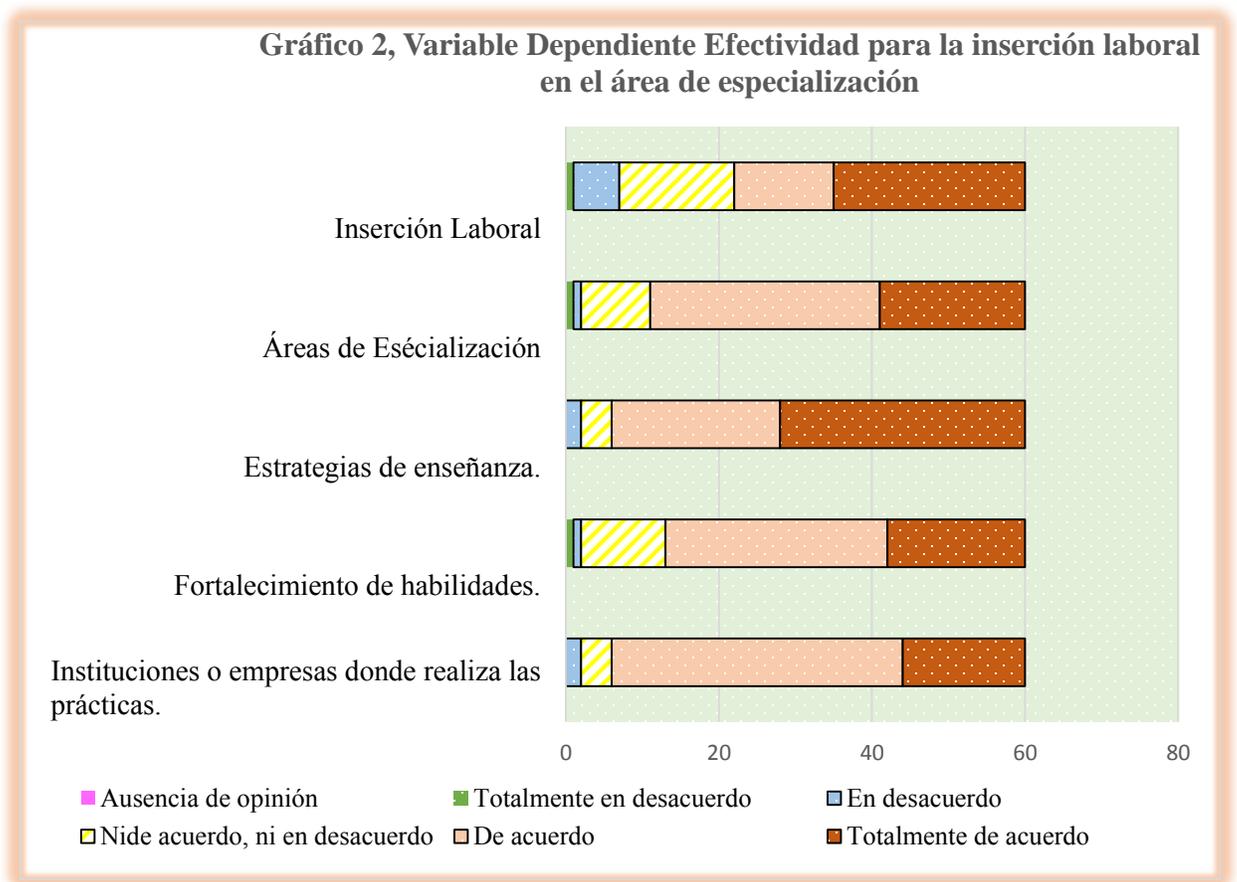
Todos los indicadores descritos corresponden al cuestionario administrado a los estudiantes, con los ítems 6,7,8,9,10, estudiados a través de la escala de medición de datos de Likert donde los criterios de respuesta son los siguientes:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 2. Análisis de datos de la variable Dependiente: Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización

N° de pregunta	Escala												Total	
	0		1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6	0	0	0	0	2	3.3	4	6.7	38	63.3	16	26.7	60	100
7	0	0	1	1.7	1	1.7	11	18.3	29	48.3	18	30	60	100
8	0	0	0	0	2	3.3	3	6.7	22	43.3	32	53.3	60	100
9	0	0	1	1.7	1	1.7	9	15	30	50	19	31.7	60	100
10	0	0	1	1.7	6	10	15	25	13	21.7	25	41.7	60	100

Gráfico 2. Datos de la Variable Dependiente” Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización”



### **Análisis**

Respecto a los datos de la variable dependiente “Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización”: Sobre el indicador Inserción Laboral, el 3.3 % expreso estar en desacuerdo, por otra parte el 6.7% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, por otra parte, el 63.3% manifestó estar en acuerdo con este indicador y finalmente 26.7% manifestó estar totalmente de acuerdo con respecto a la efectividad para la inserción laboral en el área de especialización.

En relación al indicador: áreas de especialización: el 1.7% expuso estar totalmente en desacuerdo, de la misma forma 1.7 % dice estar en desacuerdo sobre la efectividad para la inserción laboral en el área de especialización, por otra parte

el 18.3% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 48.3% están en acuerdo con este indicador, y finalmente el restante 30 % manifestó estar totalmente de acuerdo a la formación en el área de especialización ya que permite el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas requeridas en las exigencias laborales laboral.

Por otra parte en relación al indicador: Estrategias de Enseñanza: el 0.0% no contestó, sobre la efectividad para la inserción laboral en el área de especialización, mientras el 3.3 % dijo estar en desacuerdo, por otra parte el 6.7% no contesto estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras que el 43.3% están en acuerdo con este indicador y finalmente el 53.3% manifestó estar totalmente de acuerdo que las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente son efectivas para facilitar la comprensión y aprendizaje durante el desarrollo de las clases teóricas y prácticas

Mientras que el indicador: Fortalecimiento de Habilidades el 1.7 % manifestó estar totalmente en desacuerdo, sobre la efectividad para la inserción laboral en el área de especialización, mientras el 1.7 % registro estar en desacuerdo, por otra parte el 15 % manifestó no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, por consiguiente el 50 % registró estar en acuerdo con este indicador, y finalmente el restante 31.7% manifestó estar totalmente de acuerdo con que el fortalecimiento de habilidades en los talleres, diplomados o capacitaciones permite el desarrollo de competencias para la inserción laboral.

En referencia al indicador: Instituciones o Empresas donde realiza las practicas, respecto a ello el 1.7% expresó estar totalmente en desacuerdo sobre la efectividad para la inserción laboral en el área de especialización, mientras el 10 % dice estar en desacuerdo, por otra parte el 25% registra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, mientras el 21.7% están en acuerdo con este indicador, finalmente el restante 41.7 % manifestó estar totalmente de acuerdo que a Institución facilita lugares idóneos para realizar la práctica profesional.

### **Interpretación:**

La variable dependiente reflejada en el gráfico 2 corresponde a la Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización. Donde se observa una tendencia aceptable y pertinente de acuerdo a los consultados sobre la efectividad en la inserción laboral, se puede decir que existe una validez significativa de la comunidad educativa a la Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización. Consideran que la formación y desarrollo de aspectos como estrategias de enseñanza, Instituciones para la realización de las prácticas, áreas de especialización, entre otras permiten y cumplen en términos generales con la posibilidad de inserción laboral exitosa. La mayoría de los encuestados están de acuerdo que la formación que reciben cumple sus expectativas en lo relacionado al desarrollo de competencias técnicas necesarias para la carrera en la cual se están preparando que les contribuirá a cumplir las exigencias demandadas para la inserción laboral al graduarse. También se observa tendencia a que si bien es cierto que se desarrollan competencias también hay aspectos que se deben de fortalecer en términos de gestión de instituciones de práctica y programas reales de inserción laboral que garanticen su establecimiento en este área, además se debe de normar la aplicabilidad de cada una de las áreas de especialización y su correspondiente mercado laboral conforme a lo actual.

### **4.1.3 Análisis de datos de la Variable Independiente de la Hipótesis Específica Dos**

A continuación se presenta el análisis por variable de la hipótesis específica número dos la cual se estructuró de la siguiente manera: Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias. En donde la variable independiente es: Las áreas de formación que se fortalece en los docentes.

Los indicadores que se utilizaron para medir la variable independiente fueron:

- ✓ Instituciones de formación docente.
- ✓ Áreas de formación docente.
- ✓ Frecuencia de capacitaciones técnicas.
- ✓ Frecuencia de capacitaciones tecnológicas.
- ✓ Inversión en el área de formación docente.

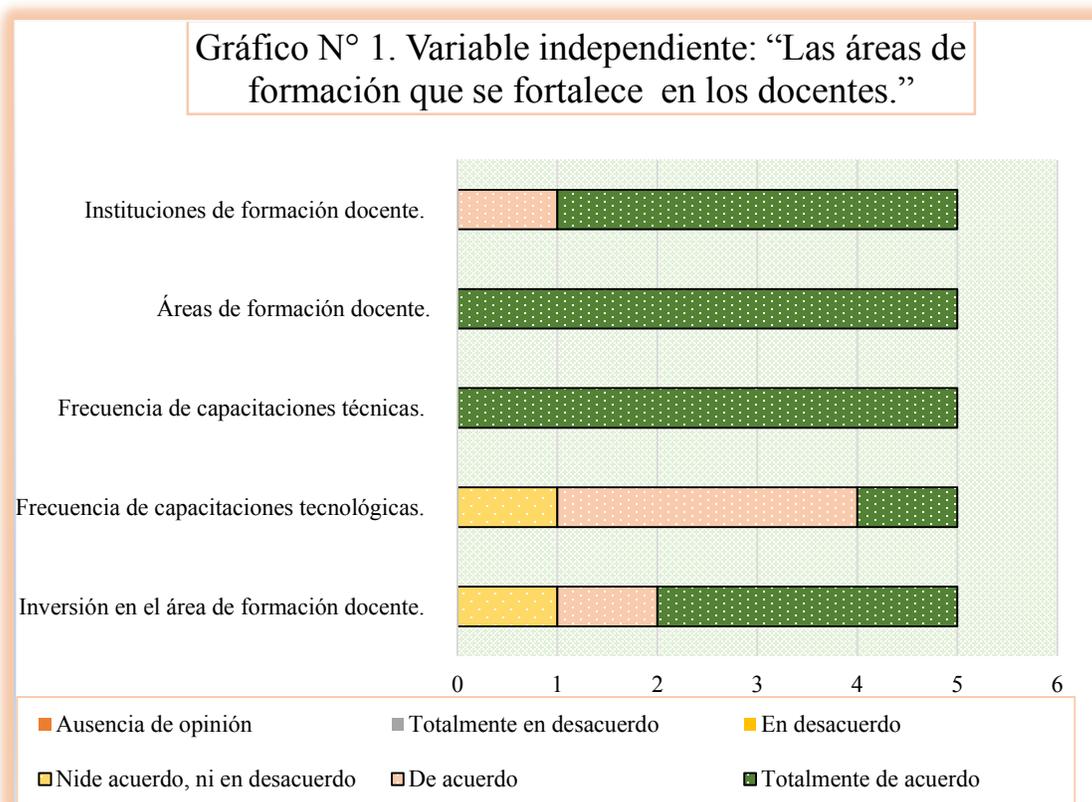
Todos los indicadores descritos corresponden al cuestionario administrado a los docentes que imparten clases en la carreta de Técnico en Gestión del Patrimonio Cultural, con los ítems 1,2,3,4,5, estudiados a través de la escala de medición de datos de Likert, donde los criterios de respuesta fueron los siguientes:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 1. Análisis de datos de la variable independiente: “Las áreas de formación que se fortalece en los docentes.”

N° de pregunta	Escala												Total	
	0		1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1		0	0	0	0	0	1	20	1	20	3	60	5	100
2		0	0	0	0	0	1	20	3	60	1	20	5	100
3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
5		0	0	0	0	0	0	0	1	20	4	80	5	100

Gráfico N° 1. Análisis de datos de la variable independiente: “Las áreas de formación que se fortalece en los docentes.”



## **Análisis**

En relación a los datos obtenidos de la variable dependiente “Las áreas de formación que se fortalece en los docentes”: A cerca del indicador: Instituciones de Formación docente, respecto a esto, el 20% respondió no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 20% respondieron estar en acuerdo con este indicador, por otra parte el restante el 60% de los encuestados respondió estar totalmente de acuerdo, con respecto a que existen instituciones comprometidas con el área de formación docente que apoyan el desarrollo de capacitaciones en el área técnica.

Con respecto al indicador: áreas de formación docente: el 20 % de las personas encuestadas opinó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 60% manifestó estar en acuerdo con este indicador, por otra parte el restante el restante 20% respondió estar totalmente de con lo expuesto en el indicador, es decir que si reciben capacitaciones de especialización para enriquecer su labor docente. En relación al indicador:” Frecuencia de capacitaciones técnicas: el 100% manifestó estar totalmente de acuerdo, con respecto a que reciben frecuentemente capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza técnica.

Por otra parte el indicador: Frecuencia de capacitaciones tecnológicas, el 100 % de los participantes opinó estar totalmente de acuerdo, en relación a que reciben frecuentemente capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza tecnológica.

Así mismo, respecto al indicador “inversión en el área de formación docente” el 20% de las personas encuestadas, manifestó estar de acuerdo, mientras que el restante 80%, manifestó estar totalmente de acuerdo, con respecto a la inversión económica asignada al área de formación y capacitación técnica y tecnológica permite garantizar la calidad y eficiencia en la labor docente de la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana-

### **Interpretación:**

La variable dependiente de la hipótesis dos, reflejada en el gráfico 1, corresponde a Las áreas de formación que se fortalece en los docentes, respecto a los resultados obtenidos se observa una tendencia aceptable, debido a que el apoyo de las instituciones de formación docente que fortalecen el desarrollo de capacitaciones en el área técnica benefician la permanente actualización de competencias técnicas y tecnológicas en los docentes que imparten asignaturas en la carrera de Técnico en Gestión del patrimonio cultural. En esta área predomina el apoyo de universidades.

En cuanto a las áreas de formación docente, según lo manifestado en la opinión, los docentes reciben capacitaciones en diferentes áreas como didáctica y metodología, y que son fundamentales para enriquecer su labor docente, se reciben de acuerdo a las gestiones realizadas por parte de la institución. Por otra parte con respecto a la frecuencia de capacitaciones técnicas t tecnológicas, la mayoría de los encuestados se beneficia de la frecuente actualización de dichas competencias, aunque al hablar del tema de la inversión económica asignada al área de formación docente, algunos de los participantes opinan que no es suficiente, que es necesario más inversión para mejorar la calidad de la educación técnica y tecnológica.

#### **4.1.4 Análisis de datos de la Variable Dependiente de la Hipótesis Específica Dos**

A continuación se presenta el análisis por variable de la hipótesis específica número dos la cual se estructuró de la siguiente manera: Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias. En donde la variable independiente es: Beneficia el desarrollo de competencias.

Los indicadores que se utilizaron para medir la variable independiente fueron:

- ✓ Competencias técnicas.
- ✓ Estrategias metodológicas
- ✓ Emprendedurismo
- ✓ Recursos didácticos.
- ✓ Práctica profesional

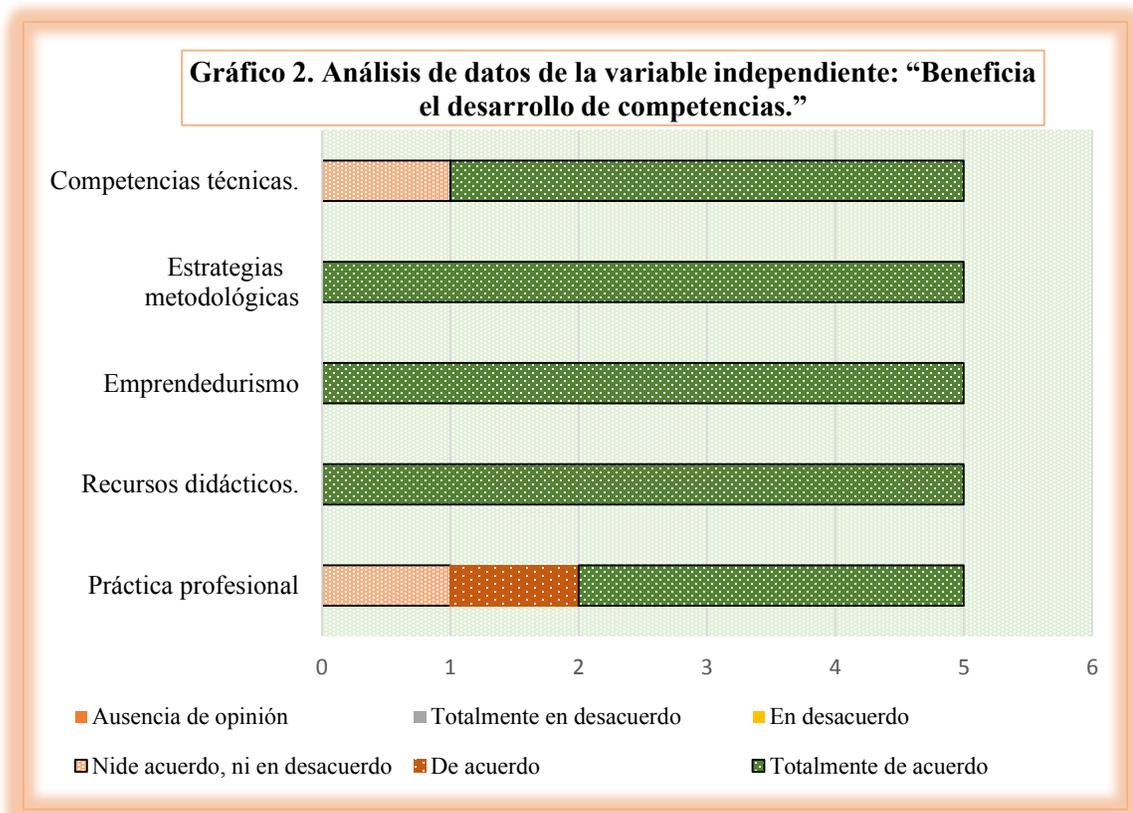
Todos los indicadores descritos corresponden al cuestionario administrado a los docentes que imparten clases en la carrera de Técnico en Gestión del Patrimonio Cultural, con los ítems 6,7,8,9,10, estudiados a través de la escala de medición de datos de Likert, donde los criterios de respuesta fueron los siguientes:

- 0 = Ausencia de opinión
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 = En acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Tabla N° 2. Análisis de datos de la variable independiente: “Beneficio el desarrollo de competencias.”

N° de pregunta	Escala												Total	
	0		1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6	0	0	0	0	0	0	1	20	1	20	3	60	5	100
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
10	0	0	0	0	0	0	1	20	1	20	3	60	5	100

Gráfico 2. Análisis de datos de la variable independiente: “Beneficio el desarrollo de competencias.”



## **Análisis:**

En referencia al gráfico 2 de la variable independiente “beneficio del desarrollo de competencias, con referencia al indicador “Competencias técnicas” puede observarse que el 20% de las personas encuestadas opinaron no estar en acuerdo ni en desacuerdo con respecto a que si las actividades prácticas que realizan los estudiantes permiten el desarrollo de competencias técnicas, mientras que el 20% opinó estar de acuerdo con lo expuesto en el indicador, con respecto al restante 60%, opinó estar totalmente de acuerdo, con respecto a las competencias técnicas. Por otra parte en cuanto a las estrategias metodológicas el 100% optó por la opción totalmente de acuerdo en referencia que si las estrategias metodológicas utilizadas para desarrollar la teoría y la práctica permiten un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Así mismo en relación con el indicador emprendedurismo, el 100% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con el desarrollo del plan de estudios de MEGATEC, debido a que incentiva el emprendedurismo en los estudiantes en formación, y al mismo tiempo se emplea la filosofía de aprender haciendo, modelo por competencias y proyectos que los vincula con su entorno que dependen de la naturaleza del módulo.

En cuanto al recurso didáctico proporcionado por la institución son adecuados para el desarrollo de las actividades necesarias para el desarrollo de las actividades académicas. Y finalmente con el indicador en referencia a las actividades que desarrolla para interrelacionar los conocimientos teóricos con la práctica profesional del estudiante son efectivas el 20% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, otro porcentaje igual, opinó estar de acuerdo, contrario a lo que manifestó el restante 60% opinó estar totalmente de acuerdo en relación al indicador planteado.

### **Interpretación:**

En referencia al gráfico 2 de la variable independiente “Beneficio el desarrollo de competencias.” Se observa observarse todos los indicadores incluidos dicha variable, reflejan una en su mayoría una aceptación sobre las actividades prácticas que realizan los estudiantes permiten el desarrollo de competencias técnicas y por lo tanto mejora las oportunidades de empleo, así mismo, refleja una alta, tendencia sobre las estrategias metodológicas utilizadas para desarrollar la teoría y la práctica, demuestra que los estudiantes alcanzan un aprendizaje significativo, a través de las metodologías, como: proyectos, diálogos, videos, guías, etc, depende del módulo en el que el estudiante se encuentre, ya que en su momento se hace proyectos en y luego hace contacto con el sector productivo, por otra parte en cuanto a los recursos didácticos la institución tiene la capacidades proporcionar las herramientas necesarias para mejorar el desempeño docente.

Así mismo, las actividades que los docentes realizan para interrelacionar los conocimientos teóricos con la práctica profesional del estudiante, se ve muy aceptada por parte de los estudiantes,

## 4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para realizar la prueba de hipótesis se utilizó el Coeficiente “r” de Pearson que mide la magnitud de la correlación entre dos variables (Rojas, 2011).

- **Prueba de Hipótesis Específica Uno**

La hipótesis nula (H0) establece que “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes no son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización” es estadísticamente representada por:

$$H_0: C X e Y = 0$$

La hipótesis estadística número uno (H1) establece que: “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización” es estadísticamente representada es por:

$$H_1: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que no existe correlación entre las variables y la segunda supone que si hay una relación y es significativa respecto a los resultados.

Para conocer la magnitud de la correlación entre “Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes” (variable independiente) y “Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización” (variable dependiente) se utilizó la siguiente fórmula:

Sujetos	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	25	21	525	625	441
2	23	22	506	529	484
3...	23	24	552	529	576
60	22	23	506	484	529
<b>Σ=</b>	116	113	2618	2696	2559

(Para ver el desarrollo completo de la tabla ver anexo E)

Desarrollándola se obtiene:

$$r = \frac{60(27277) - (1315)(1232)}{\sqrt{[60(29145) - (1315)^2][60(25796) - (1232)^2]}}$$

$$r = \frac{1636620 - 1620080}{\sqrt{(1748700 - 1729225)(1547760 - 1517824)}}$$

$$r = \frac{16540}{\sqrt{(19475)(29936)}}$$

$$r = \frac{16540}{\sqrt{583003600}}$$

$$r = \frac{16540}{24145}$$

$$r = 0.69$$

### **Interpretación:**

La magnitud de la correlación encontrada es media, por lo cual se puede decir que existe una diferencia estadísticamente significativa de 0.69, que indica que es positiva considerable, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. Lo que implica que: Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes son efectivas para la inserción laboral en su área de especialización son efectivas para el desarrollo de competencias de la carrera de Técnico en Gestión del patrimonio cultural

- **Prueba de Hipótesis Específica Dos**

La hipótesis nula (H0) establece que “: Las áreas de formación que se fortalece en los docentes no beneficia el desarrollo de competencias.” Estadísticamente es representada por:

$$H_0: C X e Y = 0$$

La hipótesis estadística número uno (H2) establece que “Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias”, estadísticamente es representada por:

$$H_2: C X e Y \neq 0$$

La primera supone que no existe correlación entre las variables y la segunda supone que si hay una relación y es significativa respecto a los resultados.

Para conocer la magnitud de la correlación entre “Las áreas de formación que se fortalece en los docentes” (variable independiente) y “Beneficia el desarrollo de competencias.” (Variable dependiente) se utilizó la siguiente fórmula:

$$r = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X) (\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Desarrollándola se obtiene:

SUJETOS	VARIABLE INDEPENDIENTE X	VARIABLE DEPENDIENTE Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	25	21	525	625	441
2	23	22	506	529	484
3	23	24	552	529	576
4	22	23	506	484	529
5	23	23	529	529	529
	116	113	2618	2696	2559

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r = \frac{60(2618) - (116)(113)}{\sqrt{[60(2696) - (116)^2][60(2559) - (113)^2]}}$$

$$r = \frac{157080 - 13108}{\sqrt{(161760 - 13456)(153540 - 12769)}}$$

$$r = \frac{143972}{\sqrt{(148304)(140771)}}$$

$$r = \frac{143972}{\sqrt{2087690238}}$$

$$r = \frac{143972}{144488}$$

$$r = 0.99$$

**Interpretación:** la magnitud de la correlación encontrada es positiva alta, por lo cual se puede decir que existe una diferencia estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula lo que significa que: Las áreas de formación que se fortalece en los docentes beneficia el desarrollo de competencias

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones que surgieron a partir de los resultados de la investigación realizada, de cada conclusión deriva una recomendación, cuya idea es proponer sugerencias de mejora en aspectos técnicos, administrativos, logísticos y operativos, a raíz de esto, se concluye que:

#### **5.1 Conclusiones**

**5.1.1** Que las competencias técnicas y tecnológicas que los docentes desarrollan en los estudiantes, son significativas para el uso y beneficio en cuanto a las actividades en el desempeño laboral, debido a que las exigencias y tendencias del mercado laboral, son cada vez más complejas, es por ello, que en el área de especialización se están formando nuevas competencias, con el fin de mejorar la calidad de la educación técnica – tecnológica. En cuanto a los contenidos teóricos, se concluye que son idóneos para la formación académica de los estudiantes, debido a que responden a la práctica profesional que llevan en conjunto con los procesos de estudio teórico, siendo los docentes los encargados de mediar la asimilación de estos y de enlazarlos significativamente con los estudiantes, para llevarlos a su ejecución en el campo productivo que demanda el mercado laboral.

**5.1.2** En cuanto a los contenidos prácticos que se realizan en instituciones ajenas al centro de estudios, los jóvenes, tienen el apoyo de pocas empresas que tiene a bien colaborar con la institución y con la educación en general, ya que los estudiantes se fortalecen en el desarrollo de otras competencias, que garantiza una probabilidad de éxito en la ejecución de un empleo en el futuro, inclusive, creando su propia empresa, y ser emprendedores de gran escala, sin embargo, hay aspectos

que se deben de fortalecer en términos de gestión de instituciones de práctica y programas reales de inserción laboral que garanticen su establecimiento en esta área. Se determinó que los Recursos para la realización de prácticas de los estudiantes es una debilidad ya que manifiestan no tenerlos en correspondencia con las exigencia de dicha formación lo que se resume en la necesidad de fortalecer con mayor inversión económica la adquisición de materiales y herramientas necesarias para la realización de prácticas que realmente preparen eficientemente a la población estudiantil que se forma en la especialidad de Técnico en Patrimonio Cultural.

**5.1.3** Se evidencio, que las horas prácticas que los estudiantes realizan durante sus años de estudio, son las necesarias para la adquisición del complemento formativo, pero, deben ser más las horas propuestas para llevar acabo el trabajo de campo de su especialidad amparándolas en el mayor contacto con el área de formación se están preparando de mejor manera y por ende les garantiza poder desarrollar su trabajo con eficiencia y mayor responsabilidad. En el aspecto de inserción laboral la institución cuenta con buena aceptación de las empresas que contratan parte de los estudiantes al graduarse. Lo cual, se refleja en los convenios que se tienen con otras instituciones que dan su apoyo a la formación de los estudiantes, generando a su vez, una bolsa de trabajo donde tienen la oportunidad de poder integrarse al campo laboral, abriendo las puertas a un semillero de profesionales especializados en áreas técnicas requeridas en la sociedad.

**5.1.4** En las áreas de especialización, es pertinente que para la demanda laboral, se invierta más recursos para su desarrollo y que se enfoquen en fundamentar las habilidades y destrezas en los estudiantes y docentes, que son los responsables de llevar a cabo el proceso de enseñanza. Las estrategias de enseñanza deben ser evaluadas continuamente por parte de los educadores en la búsqueda de mejorar los aprendizajes que se les brinda a los estudiantes y que estos sean significativos.

**5.1.5** En el fortalecimiento de las habilidades de los estudiantes se observó que aportan a la educación, ya que a través del desarrollo de talleres, diplomados y proyectos están generando que las habilidades y destrezas de estos se vean potencializadas. En relación con las empresas o instituciones donde realiza las prácticas se evidencio que los procesos y protocolo a seguir corresponden con los objetivos que se pretende que los estudiantes desarrollen en su formación el involucramiento directo en el área de especialización que está estudiando.

**5.1.6** En las instituciones de formación docente se determinó que estos, cuentan con capacitaciones periódicas que les permiten actualizar su labor y que son instituciones como el MINED y Universidades privadas las que les capacitan en las áreas técnicas que estos ejecutan con los estudiantes. Respecto a las áreas de formación de los docentes se observó que tienen establecidos calendario de talleres que les permitan continuar especializándose en las áreas técnicas, metodológicas y tecnológicas necesarias en su labor docente.

**5.1.7** En el caso de la frecuencia de capacitaciones técnicas que los docentes reciben se evidencio que aunque tienen una programación de formaciones durante el año aún falta que se determine las áreas técnicas específicas que se deben fortalecer en estos para garantizar un mejor desempeño en el aprendizaje hacia los estudiantes. En relación a la frecuencia de capacitaciones tecnológicas se observó que la institución brinda una constante actualización de las herramientas que tengan como fin mantener como aliado la tecnología para el aprendizaje de los estudiantes.

**5.1.8** La inversión en formación docente resulto ser la necesaria para el buen desempeño de los educadores, mas no la que realmente se debe de tener para brindar un excelente aprendizaje a los alumnos. Lo cual debe ser considerado por la institución formadora. En referencia Competencias técnicas se observó que son las necesarias para la educación de los estudiantes y están en concordancia con la especialización que estos reciben.

**5.1.9** Por otra parte en cuanto a las estrategias metodológicas se determinó que están acorde a lo que la formación de los estudiantes demanda y que permiten un aprendizaje significativo en estos. En cuanto al desarrollo de emprendedurismo se evidencio que la formación de los estudiantes de la carrera de técnico en gestión del patrimonio cultural tiene en su plan de estudios la elaboración de cooperativas y pequeñas empresas que promuevan productos relacionados a su área de especialización.

**5.1.10** En cuanto a los recursos didácticos proporcionado por la institución, se observó que son los adecuados para el desarrollo de las actividades académicas. En lo relacionado a la práctica profesional de los estudiantes se determinó que estos tienen la oportunidad de integrar lo teórico con la realidad de su entorno profesional al que se dedicaran, teniendo la oportunidad de realizarse profesionalmente.

## **5.2 Recomendaciones**

**5.2.1** Se recomienda a las autoridades de la institución y docentes considerar y valorar continuamente las competencias técnicas y tecnológicas pertinentes a desarrollar en las áreas de especialización de los estudiantes, tomando en cuenta las exigencias del mercado laboral. Considerar las metodologías, estrategias y recursos didácticos adecuados y actualizados que permitan lograrlas. Además se hace necesario que dentro de la formación de los estudiantes exista la integración de los contenidos teóricos y prácticos acorde a su formación en la que estos constantemente sean llevados a reflexionar sobre la importancia de adquirir las competencias técnicas que su especialización requiere para que al finalizar sus estudios estén aptos para poder desempeñarse en un empleo formal.

**5.2.2** Se motiva a las autoridades de la institución a establecer un protocolo de selección de empresas y proyectos de emprendedurismo, que permitan a los estudiantes llevar a cabo sus prácticas profesionales en las áreas en las que se está formando. Para familiarizarse con el medio laboral al que tendrá que enfrentarse al graduarse. Se sugiere que se amplíe la cartera de instituciones con las que se establezcan convenios que vayan más allá de un apoyo técnico en la formación y se conviertan en verdaderos semilleros de profesionales técnicos capacitados para desarrollarse en el área laboral con eficiencia. También generar las condiciones para el lanzamiento de proyectos de emprendedurismo que den la oportunidad de ampliar las oportunidades de éxito de los estudiantes.

**5.2.3** Se sugiere a la institución gestionar los medios y recursos necesarios para continuar actualizando y fortaleciendo el desempeño docente que permita garantizar el desarrollo de estos con mayores conocimientos, en las áreas que deben de formar competencias. Estableciendo convenios con instituciones que sean vanguardistas en el área de especialización que se requiere lograr. Así mismo debe de buscarse capacitaciones con expertos de renombre nacional o internacional en el área de competencias técnicas que por medios de sus

experiencias en la práctica productiva, den las herramientas a los docentes para que estos se apropien y las lleven a cabo con los estudiantes. Para ello debe de existir una programación continua de formación docente de calidad.

**5.2.4** Se invita a las autoridades de la institución formadora a revisar la cantidad y calidad de horas prácticas que se le exigen a los estudiantes durante la formación que estos reciben y las instituciones con las que se tiene el acuerdo de llevarlas a cabo. Se recomienda estar de cerca en el proceso de realización de la práctica de los estudiantes escuchando sus inquietudes o dificultades que se puedan presentar en el desarrollo de estas, observando que el objetivo de se cumpla y este acorde a lo planteado en la teoría. Para lograrlo debe de organizarse una comisión de seguimiento que este al pendiente del quehacer profesional de los estudiantes y de los comentarios o sugerencias de los supervisores asignados en las empresas en las que están llevando a cabo sus horas prácticas.

**5.2.5** Se recomienda establecer o fortalecer los mecanismos de seguimiento a los estudiantes que al graduarse logran colocarse en el área laboral no solo en el momento que logra tener empleo sino también en la evolución que pueda tener en el transcurso del tiempo laboral. Garantizar que se cuente con una bolsa de empleo adecuada a la especialización de los alumnos para ello debe de ratificarse o renovar los convenios ya existentes procurando generar las condiciones para que puedan acceder y lograr colocarse rápidamente. Para ello deben de gestionarse los recursos necesarios para tal fin que pueden ser propios o parte del presupuesto que les entrega el Ministerio de Educación de El Salvador (MINED)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Libros

- *Análida Elizabeth Pinilla Roa, Documento de Buenos Aires. Sobre algunos aportes al concepto de competencias desde la perspectiva de América Latina A.2. "Las competencias en la educación superior."*
- *Chinchilla Flamenco, Dionisio (2010). "Guía didáctica para seminarios de investigación social."*
- *CULLEN, Carlos, (1996), El debate epistemológico de fin de siglo y su incidencia en la determinación de las competencias científico tecnológicas en los diferentes niveles de la educación formal. Parte II. En Novedades Educativas n°. 62, Buenos Aires*
- *Delors, J., 1999. "La educación encierra un tesoro"*
- *GONZALEZ, Julia and WAGENAAR, Robert, eds., Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final- Proyecto Piloto Fase 1. Bilbao, 2003.*
- *Hernández, Fernández y Baptista. (2003). Metodología de la Investigación. (3 a ed.). México: Mc Graw-Hill*
- *Ministerio de Argentina, Gobierno de la Provincia de Córdoba, "Diseño Curricular de Educación Inicial", 2010*
- *Represa, E., 2009. "Las competencias a lo largo de la Historia Cruz, N. López, M.*

- *Rojas Soriano, Raúl (1990) Metodologías de la Investigación Novena a trigésima octava edición, en Plaza y Valdés: 2013 Edit., Plaza y Valdés, México.*
- *Rosales, M., 2010. “Adecuación de la enseñanza por competencias.”*
- *Tamayo y Tamayo, (1994), “Proceso de Investigación Científica”*
- *Tobón, S. (2005) Formación basada en competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica, 2 ed. Bogotá: ECOE Ediciones.*
- ✓ (FLACSO 2010).
- ✓ (Declaración de Florianópolis, 2000).

### **Tesis**

- *Barrientos Ramírez, N. A., Hernández Portillo, J. W. Educación y crecimiento económico en El Salvador, San Salvador, 2004, Trabajo de Grado (Licenciatura en Economía), Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía.*
- *Porter, Michael, La ventaja competitiva de las naciones, Capítulo III: Determinantes de la ventaja competitiva nacional, 1991*

## **Documentos Oficiales**

- *Constitución de la República de El Salvador, Diario Oficial N°234, Tomo 281 del 16 de diciembre de 1983.*
- *El Salvador, MINED (2008) Fundamentos de la Educación Media Técnica y Superior Tecnológica*
- *El Salvador, MINED, (1996) Ley General de Educación con reformas de 2011.*
- *El Salvador, MINED, (2004), Ley de Educación Superior con reformas de 2013.*
- *Gilberto Aguilar Avilés. Reforma Educativa en Marcha. Un vistazo al Pasado de La Educación en El Salvador. Documento 1. Ministerio de El Salvador. Gobierno de El Salvador*
- *Ley General de Educación, Ministerio de Educación, Decreto Legislativo No. 917, Diario Oficial N°242 Tomo N°333.*
- *MINED, 2007. Currículo al servicio del aprendizaje*
- *Ministerio de Educación. 1999. Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional, San Salvador*
- *Ministerio de Educación. MINED, Informe 2011*

- *Ministerio de Educación. MINED. Marzo 2005. Plan Nacional de Educación 2021 Metas y políticas para construir el país que queremos. El Salvador 1a Edición.*
- *Reforma Educativa En Marcha En El Salvador. Documento II. Consulta 95*
- *Elaboración propia en base a la EHPM 2011 y clasificaciones CIU y CIUO*

### **Documentos Digitales**

- *Biasco, Irma, Panorama de la Educación para el Trabajo en Iberoamérica, Revista Española de Estudios Comparados, volumen XIII, OEI, 2000. Recuperado de <http://www.sc.ehu.es/sfwseec/reec/reec06/reec0605.pdf>*
- *Doryan, E., (2009) Educación y Competitividad en Centroamérica, INCAE, Recuperado de: <https://www.incae.edu>*
- *El Salvador, MINED, (2010) Plan Social Educativo Vamos a la Escuela, Consultado en enero 2012 en <http://www.mined.gob.sv>*
- *MEGATEC, Educación Especializada para la Producción y Competitividad, página: [www.oei.es/historico/quipu/salvador/Megatec.pdf](http://www.oei.es/historico/quipu/salvador/Megatec.pdf)*
- *Recuperado de [www.mined.gob.sv/presupuesto2016](http://www.mined.gob.sv/presupuesto2016) : Ley de Presupuesto MINED año 2016, Ramo de Educación*
- *Recuperado de: INFORMATEC – [www.informatec-org.sv](http://www.informatec-org.sv), Informe de Mercado Laboral para la Especialidad de Patrimonio Cultural.*
- *Laínez, R. y Hasbún, G. (2005). Sistematización del Programa Comprendo. Recuperado: [www.oei.es/quipu/salvador/programa\\_comprendo.doc](http://www.oei.es/quipu/salvador/programa_comprendo.doc)*

Anexos

## Anexo A Instrumento de recolección de información de estudiantes



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



### CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA SEDE REGIONAL ITCA/FEPADE SANTA ANA DEL PROGRAMA MEGATEC

Estimados/as estudiantes: Reciban un fraterno saludo, deseándoles éxito en sus estudios académicos. Por medio de la presente le solicitamos de su atenta y sincera colaboración para responder a las siguientes interrogantes. De antemano agradecemos su colaboración.

**Objetivo:** Obtener información relacionada a las competencias técnicas y tecnológicas que desarrollan los estudiantes mediante el programa MEGATEC

**Indicaciones:** A continuación se plantea una serie de preguntas, se le solicita marcar con una X según su criterio.

#### I. VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICAS

Especialidad en la que se encuentra dentro del programa MEGATEC:

Sexo	Masculino		Femenino	
Actualmente se encuentra realizando prácticas.	Si		No	

1. ¿Las competencias técnicas que desarrollan durante la formación superior, responden a las necesidades del mercado laboral?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

2. ¿Los contenidos teóricos que se imparten, son pertinentes al área de su especialización?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

3. ¿Los contenidos prácticos que recibe, responden al área de formación que estudia?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

4. ¿La institución educativa cuenta con recursos adecuados para poder desarrollar las competencias tecnológicas?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**5. ¿La cantidad de horas prácticas asignadas permite el desarrollo de competencias para fortalecer la especialización?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**6. ¿Las prácticas profesionales que realiza le permite desarrollar las competencias requeridas para ser elegible en la inserción laboral?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**7. ¿La formación en el área de especialización permite el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas requeridas en las exigencias laborales laboral?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**8. ¿Las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente son efectivas para facilitar la comprensión y aprendizaje durante el desarrollo de las clases teóricas y prácticas?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**9., ¿El fortalecimiento de habilidades en los talleres, diplomados o capacitaciones permite el desarrollo de competencias para la inserción laboral?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**10. ¿La Institución facilita lugares idóneos para realizar la práctica profesional?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

## Anexo B Instrumento de recolección de información de docentes



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



### PROGRAMA MEGATEC

Estimados/as Docentes: Reciban un fraterno saludo, deseándoles éxitos en el desempeño de sus labores. De antemano agradecemos su colaboración.

**Objetivo:** Obtener información acerca de los procesos metodológicos desarrollados en el ejercicio de la práctica docente, que fomenta el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas.

**Indicaciones:** A continuación se plantea una serie de preguntas, se le solicita argumentar de acuerdo a su criterio y marcar con una X según corresponda.

Sus respuestas serán utilizadas únicamente con propósitos académicos en pro de la investigación.

#### **I.VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICAS**

Sexo	Masculino		Femenino	
Especialidad				

#### **II. ITEMS**

**1. ¿Existen instituciones externas de formación docente que apoyan el desarrollo de capacitaciones en el área técnica?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**2. ¿En qué áreas de formación ha recibido capacitaciones de especialización para enriquecer su labor docente?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**3. ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza técnica?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**4. ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones para fortalecer sus competencias de enseñanza técnica?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

**5. ¿Considera que la inversión económica asignada al área de formación y capacitación técnica y tecnológica permite garantizar la calidad y eficiencia en la labor docente de la sede de ITCA-FEPADE Santa Ana?**

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

6. ¿Considera que las actividades prácticas que realizan los estudiantes permiten el desarrollo de competencias técnicas?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

7. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza para desarrollar la teoría y la práctica que permita un aprendizaje significativo en los estudiantes?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

8. Considera que el desarrollo del plan de estudios de MEGATEC incentiva el emprendedurismo en los estudiantes en formación?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

9. ¿La institución proporciona los recursos didácticos necesarios para el desarrollo eficiente de las prácticas docentes?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

10. ¿Qué actividades desarrolla para interrelacionar los conocimientos teóricos con la práctica profesional del estudiante?

Totalmente desacuerdo  En desacuerdo  Ni de acuerdo ni en Desacuerdo  De acuerdo  Totalmente de acuerdo

Anexo C. Resultado de la validación del instrumento

ÍNDICE DE BELLACK

CRITERIOS	VALOR DE PUNTOS				
	J1	J2	J3	J4	Total
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	1	1	1	1	4
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	1	1	0	0	2
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	0	1	1	1	3
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de no ser así, sugiera los ítems a añadir	1	1	1	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

1: De acuerdo

0: Desacuerdo

$$b = \frac{Ta}{TA+TD} \times 100$$

$$b = \frac{12}{12+4} \times 100$$

$$b = \frac{12}{16} \times 100$$

$$b = 0.75 \times 100$$

$$b = 75 \text{ BUENO}$$

|

## **Anexo D. Medición de la confiabilidad de los instrumentos**

### **ANEXO E. Coeficiente de Cronbach**

#### **Medición de la confiabilidad de los instrumentos**

##### **Coeficiente de Cronbach**

La medición de este coeficiente se realizó mediante el programa estadístico SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Resumen de procesamiento de casos

		N°	%
Casos	Válido	30	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	30	100.0

Estadísticas de fiabilidad

<b>Alfa de Cronbach</b>	N de elementos
.804	10

Alfa de Cronbach indica: que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

### Anexo E. Base de datos para el cálculo del Coeficiente “r” de Pearson

En la hipótesis específica número uno, para conocer la magnitud de la correlación entre **“Las principales competencias técnicas que los docentes desarrollan en los estudiantes.”** (Variable independiente) y **Efectividad para la inserción laboral en el área de especialización** (variable dependiente) se aplicó la fórmula de “r” de Pearson y se utilizó la siguiente base de datos:

Sujetos	Variable Independiente X	Variable Dependiente Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	25	23	575	625	529
2	25	18	450	625	324
3	25	23	575	625	529
4	25	22	550	625	484
5	19	18	342	361	324
6	24	23	552	576	529
7	25	25	625	625	625
8	22	20	440	484	400
9	23	25	575	529	625
10	23	24	552	529	576
11	23	23	529	529	529
12	21	12	252	441	144
13	23	22	506	529	484
14	20	16	320	400	256
15	21	22	462	441	484
16	25	25	625	625	625
17	23	23	529	529	529
18	24	22	528	576	484
19	22	20	440	484	400

20	20	18	360	400	324
21	24	22	528	576	484
22	19	18	342	361	324
23	23	22	506	529	484
24	20	20	400	400	400
25	19	19	361	361	361
26	22	21	462	484	441
27	21	20	420	441	400
28	22	21	462	484	441
29	22	18	396	484	324
30	18	13	234	324	169
31	23	23	529	529	529
32	21	18	378	441	324
33	21	21	441	441	441
34	18	19	342	324	361
35	25	25	625	625	625
36	14	17	238	196	289
37	24	24	576	576	576
38	23	23	529	529	529
39	23	21	483	529	441
40	21	22	462	441	484
41	23	17	391	529	289
42	21	23	483	441	529
43	23	21	483	529	441
44	24	22	528	576	484
45	18	15	270	324	225
46	24	21	504	576	441
47	23	22	506	529	484
48	19	20	380	361	400
49	25	24	600	625	576

50	21	20	420	441	400
51	23	21	483	529	441
52	23	19	437	529	361
53	22	21	462	484	441
54	23	23	529	529	529
55	20	20	400	400	400
56	16	15	240	256	225
57	23	19	437	529	361
58	21	21	441	441	441
59	20	16	320	400	256
60	22	21	462	484	441
	1315	1232	27277	29145	25796

En la hipótesis específica número dos para conocer la magnitud de la correlación entre **“Las áreas de formación que se fortalece en los docentes.”** (variable independiente) y **“Beneficio el desarrollo de competencias.”**(variable dependiente) se aplicó la fórmula de “r” de Pearson y se utilizó la siguiente base de datos:

SUJETOS	VARIABLE INDEPENDIENTE X	VARIABLE DEPENDIENTE Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	25	21	525	625	441
2	23	22	506	529	484
3	23	24	552	529	576
4	22	23	506	484	529
5	23	23	529	529	529
	116	113	2618	2696	2559