



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



CAMPUS I

**“Estrategias de mejora para la Gestión de la Vinculación en el
CECyTECH, para el desarrollo educativo”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO**

PRESENTA

Dalal Buchahin Abulhosn PS900

DIRECTORA DE TESIS

DRA. CAROLINA GÓMEZ HINOJOSA

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MARZO DE 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN C-I



**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Y POSGRADO**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 10 de abril de 2024
Oficio No. D/CIP/TIP/199/2024.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

**C. DALAL BUCHAHIN ABULHOSN
CANDIDATA AL GRADO DE MAESTRA EN GESTIÓN
PARA EL DESARROLLO.
PRESENTE**

Por este medio me permito informarle que se AUTORIZA la impresión de su tesis titulada: **ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LA VINCULACIÓN EN EL CECYTECH, PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO**. Toda vez que ha sido liberada según oficio sin número, de fecha abril 10 de 2024, suscrito por la Dra. Carolina Gómez Hinojosa, Directora de la tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, conforme a lo dispuesto a la obtención de grado en el Estatuto Integral de la Universidad Autónoma de Chiapas, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

Atentamente

"POR LA CONCIENCIA DE LA NUESTRA UNIÓN SERVICIO"




Dr. Hugo Adrián Pizaña Vidal
Encargado de la Coordinación

**AUTÓNOMA
FACULTAD DE CONTADURÍA
Y ADMINISTRACIÓN CAMPUS I
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Y POSGRADO
UNACH**

C.c.p. Archivo Minutario
*HAPV/ssg



FFCA-135

Boulevard Dr. Belisario Domínguez Km 1081, Sin Número Col. Terán Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México,
C.P. 29050 Tel. 961 61 54249 Ext. 112 , e-mail: posgradofca2018@gmail.com





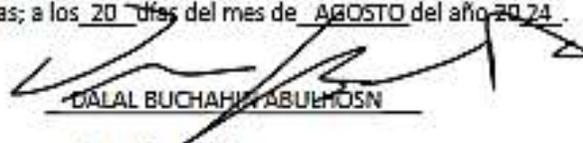
Código: FO-113-05-05
Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a) DALAL BUCHAHIN ABULHOSN, Autor (a) de la tesis bajo el título de ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE LA VINCULACIÓN EN EL CECYTECH, PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO presentada y aprobada en el año 2024 como requisito para obtener el título o grado de MAESTRA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO, autorizo licencia a la Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), para que realice la difusión de la creación Intelectual mencionada, con fines académicos para su consulta, reproducción parcial y/o total, citando la fuente, que contribuya a la divulgación del conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de Innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 20 días del mes de AGOSTO del año 2024.


DALAL BUCHAHIN ABULHOSN

Nombre y firma del Tesista o Tesistas

INDICE

1. RESUMEN	7
2. INTRODUCCIÓN	9
3. MARCO TEÓRICO	15
3.1.- LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL	16
3.2.- LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES Y SU INFLUENCIA EN LA POLÍTICA EDUCATIVA DE MÉXICO.....	17
3.3.- LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN MÉXICO.....	19
3.4 LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO: SUS ORÍGENES	20
3.5.- LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.....	22
3.6.- LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN CHIAPAS Y EL CECyTECH	24
3.6.1. DIAGNÓSTICO REGIONAL, ECONÓMICO Y SITUACIONAL	27
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
5.1. DESARROLLO Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS PLANTELES QUE RESPONDIERON A LAS PREGUNTAS APLICADAS.	39
5.2. PROPUESTA DEL MODELO DE VINCULACIÓN DEL CECYTECH.....	43
REFERENCIAS	53

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Orígenes del Bachillerato en México.	20
Tabla 2. Oferta educativa del CECyTECH.....	25
Tabla 3. Atribuciones de los Tipos de Comités de Vinculación del CECyTECH	26
Tabla 4. Cobertura de la oferta educativa del CECyTECH.....	28
Tabla 5. Caracterización de las Coordinaciones regionales del CECyTECH	29
Tabla 6. Relaciones entre los actores participantes en los Comités de Vinculación.....	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama actual de la Dirección de Vinculación del CECyTECH	31
Figura 2	48

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Resultados de la vinculación de los planteles con el sector productivos y otras áreas.....	36
Gráfica 2 Requerimientos para la vinculación con los sectores de cada región.....	37
Gráfica 3 Actores que participan en los procesos de vinculación.....	38

Dedicatoria

A la vida, al universo, a Dios.

A mi pilar, que es mi madre amada.

A mi chispa de impulso.

A la UNACH, por tan atinada asignación de este gran equipo consolidado entre mis asesores y Directora de Tesis; así como a PIGA, porque ambos, fueron mis guías, en este proyecto.

Gracias a mi familia que son mis maestras; grandes mujeres ejemplares, exitosas y dedicadas.

1. RESUMEN

1.- RESUMEN

Este trabajo de investigación es de carácter descriptivo, exploratorio y con enfoque cualitativo, fundamentada en la Triangulación Metodológica de datos para abordar la percepción de los Directivos de planteles del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas (CECyTECH), como parte del subsistema del nivel medio superior, que abordó el tema de la vinculación como estrategia para el desarrollo educativo de dicha institución y su impacto en el entorno. Se aplicaron encuestas y entrevistas a directores de los 46 planteles, con el objetivo de conocer la percepción respecto a la vinculación en el colegio en diferentes zonas de Chiapas. Se encontró que la vinculación con el sector productivo y social, es percibida como deficiente por los directores, con limitaciones geográficas y deficiente promoción de planes y programas de trabajo. A pesar de la participación activa de todos los actores involucrados, se evidenció falta de coordinación y trabajo en equipo entre las áreas de la institución.

Se propuso la creación de un modelo organizacional innovador que permita la reestructuración de la Dirección de Vinculación Institucional, implementando un Departamento de Seguimiento de Egresados, que atienda exclusivamente la trayectoria del estudiante acercándolo con el sector productivo y por otro lado fortalecer el instrumento normativo que rige a las figuras de los Comités de Vinculación, actualizando su reglamento en apego al entorno económico y social así como a la misión del Colegio, con Estas acciones buscan consolidar la relación con el sector productivo, social y demás áreas internas, así como mejorar la imagen institucional y promover la empleabilidad de los egresados.

Se destacó la importancia de promover una cultura de colaboración y comunicación efectiva dentro del Colegio, para lograr una vinculación interna y externa sólidas, que facilite el logro de metas, a través de estrategias innovadoras que refuercen los lazos con la comunidad, contribuyendo de esta manera al desarrollo integral de la sociedad y la formación de profesionales competentes y comprometidos con su entorno.

2. INTRODUCCIÓN

2.- INTRODUCCIÓN

A principios de los años 90's, la transformación de la educación, se orientó a mejorar la calidad del sistema educativo mexicano, para que la población pudiera alcanzar un mayor grado de estudios y fortalecer la participación social en el quehacer educativo; es en el periodo Salinista (El Colegio de México, 1988-1994), donde la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI) decide descentralizar como Coordinaciones Estatales a los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEs), con la intención de vincular a los estados con el sector productivo en cada entidad federativa ((DGETI), s.f.)

Dentro de los proyectos innovadores de vinculación impulsados para la mejora educativa, el 29 de junio de 1992 se integró el Comité Nacional de Concertación para la Modernización Tecnológica, en acuerdos de colaboración de las Secretarías de Educación Pública, Hacienda y Crédito Público, Comercio y Fomento Industrial y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Dicho Comité favoreció la vinculación con empresas e instituciones dedicadas a la investigación, con la oportunidad de brindar capacitación y desarrollo de tecnología; generando acuerdos interinstitucionales para contar con un financiamiento accesible en cuanto a costos y plazos, y persistir en el nuevo contexto de competencia global (El Colegio de México, 1988-1994).

En 2005 la Cumbre Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), declaró que la sociedad del conocimiento no debe solo concebirse como aquella que se orienta a una nueva forma de comunicación, sino debe buscar la difusión de saberes, es decir, una sociedad que promueve el intercambio de conocimientos, priorizando la diversidad cultural, la

heterogeneidad y la pluralidad de las sociedades, por lo que la educación, la información y la libertad de expresión son pilares del conocimiento y del desarrollo de los sectores público, productivo y social. En consecuencia el conocimiento y su relación con el capital, la tierra y el trabajo, se vuelven relevantes en la era industrial; y con las tecnologías de información y comunicación, provocan la evolución de las economías, los mercados y la estructura de la industria, tanto de productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales, con respeto a los derechos humanos para el pleno desarrollo humano (Bindé, 2005)

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), considera importante examinar a las organizaciones educativas, en la ejecución de sus funciones sustantivas. La ANUIES, reúne a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo factor común es la voluntad para promover el mejoramiento integral de éstas, en los campos de la docencia, la investigación, la extensión de la cultura y los servicios. (Maldonado Meza y Gould Bei, s.f.)

Respecto al bachillerato tecnológico en México, éste tiene una duración de tres años a nivel federal, estatal, centralizado y descentralizado, cuyas ramas de formación se dirigen al ámbito industrial, servicios, así como al desarrollo agropecuario, pesquero y forestal; por ende el plan de estudios es muy diverso, esto genera un grave problema, ya que los estudiantes egresan con un deficiente nivel académico y por consiguiente no aprueban los exámenes de admisión de la universidad (Ruiz Larraguivel, 2020).

La política educativa en las instituciones superiores, reitera la importancia de conectar la educación a las necesidades de los sectores, por lo que se deben de establecer acciones precisas con todo tipo de empresas e implementar programas de

vinculación y desarrollo tecnológico para asesorías a estudiantes y capacitaciones de profesores, que coadyuven en la mejora educativa en beneficio de los próximos egresados (Instituto Colombiano de Estudios Superiores de INCOLDA [ICESI], s.f.).

La relevancia de la vinculación interinstitucional en la formación de técnicos profesionistas de esta investigación, se realizó en el CECyTECH, como un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Chiapas, que ofrece 26 carreras tecnológicas en 49 planteles distribuidos en el estado, a pesar de las condiciones geográficas que implica la oferta de estos servicios; lo anterior, permite captar desde diversos contextos territoriales, la percepción del proceso educativo y el nivel de preparación que recibió el egresado, como el recurso humano que contratará el sector productivo o que continuará con sus estudios en el nivel superior; y se confirmará la percepción de que la vinculación del CECYTECH como parte del subsistema de educación media superior se considera débil, cuyo resultado sea el de aportar elementos necesarios para que el egresado tenga opciones de elegir donde estudiar, o que ha recibido capacitación para el trabajo o una motivación por parte de exalumnos exitosos.

Existe la percepción de que la vinculación en el nivel medio superior es una función educativa que se ha minimizado tanto en bachillerato general cómo en el tecnológico, y por ende, el CECyTECH, necesita fortalecer su vinculación con el entorno, diseñando herramientas de mejora educativa, misma que permitan evaluar la currícula educativa y por consiguiente formar técnicos-egresados, que tengan los conocimientos necesarios para continuar sus estudios superiores o su incorporación exitosa al mercado laboral; mediante una estructura que dé seguimiento eficiente al sistema integral de

seguimiento de egresados que permita la evaluación y mejora en la calidad educativa, mediante acuerdos y convenios de colaboración interinstitucional.

La hipótesis de investigación que se plantea es que existe una débil vinculación entre el egresado y el Colegio, la cual se debe a una serie de factores, como la insatisfacción con la formación académica recibida, la falta de cumplimiento de expectativas en la carrera técnica elegida, la escasa oferta de trabajo, la falta de fomento de la creatividad por parte del CECyTECH, la falta de motivación por parte de los docentes y la falta de herramientas necesarias en la formación técnica para influir positivamente en el entorno social del egresado.

Se plantearon las preguntas: ¿El egresado cumple con el perfil de egreso que marca la SEP? y ¿cuáles son sus expectativas profesionales? En este sentido, el objetivo general de la investigación es determinar si la débil vinculación entre el alumno egresado, su entorno y el CECYTECH se debe a diversos factores que influyen en la satisfacción del egresado con su formación académica y con las oportunidades laborales que se le presentan, y sus objetivos específicos son:

- 1) Identificar los factores que influyen en la satisfacción del egresado en cuanto a su formación académica y su inserción en las oportunidades laborales, así como de su continuidad a nivel superior o universitario;

- 2) Analizar la importancia de contar con un sistema integral y eficiente de seguimiento de egresados, así como de una estructura orgánica que permita la evaluación y mejora en la calidad educativa; y

- 3) Identificar la importancia de establecer acuerdos o convenios de colaboración con los diferentes sectores para una formación de pertinente y de calidad.

En este trabajo se comparte el marco teórico de la educación media superior; la metodología de investigación que aborda la problemática que se presenta en el CECYTECH; la aplicación de instrumentos que permitieron obtener los resultados de la investigación, así como la conclusión derivada del análisis e interpretación de datos.

3. MARCO TEÓRICO

3.- MARCO TEÓRICO

En este apartado se presenta el marco teórico de la educación media superior en el contexto internacional, nacional y estatal, considerando su evolución en el tiempo.

3.1.- LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

La educación media superior debe promover la creatividad, el conocimiento y la calidad educativa para que las y los jóvenes puedan llevar una vida plena y tomar decisiones informadas. Según la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es importante garantizarles conocimientos y habilidades técnicas y profesionales para acceder a oportunidades sociales, económicas, laborales y culturales. Esto implica desafíos significativos dada la desigualdad en América Latina y México (Huerta-Estévez et al., 2023).

La educación media superior enfrenta desafíos internacionales debido a acuerdos como el TLCAN, que exigen abordar temas como la autonomía universitaria y la calidad educativa. Las instancias educativas en México deben prepararse para ser relevantes en el ámbito académico y científico, el Tratado es un ejemplo de cómo fortalecer la modernización educativa. (Marúm Espinosa, 1997).

En Estados Unidos y Canadá la educación es privada, mientras que en México es pública. El TLCAN ha generado mayor inversión y facilitado la comercialización de la educación superior como servicio comercializable. Esto ha redefinido las estructuras de evaluación y coincide con las tendencias para modificar el marco legal, dinamizar el financiamiento y abatir el deterioro educativo (Aboites Aguilar, 2007).

La globalización ha llevado a la necesidad de que la academia, empresas, centros de investigación públicos, sociedad civil y gobierno trabajen juntos para establecer

políticas. Países como Estados Unidos, Reino Unido, Corea y Japón han logrado mejorar la competitividad y productividad a través de la colaboración entre estos agentes, enfocándose en la innovación y la formación de capital humano (Bautista, 2015).

3.2.- LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES Y SU INFLUENCIA EN LA POLÍTICA EDUCATIVA DE MÉXICO.

El Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), son instituciones autónomas que otorgan financiamientos a proyectos educativos con impacto social, es decir, son organismos internacionales que emiten políticas educativas para facilitar el acceso universal a la educación, consolidando los métodos de enseñanza la planificación, la organización y administración y mejoran la calidad (Maldonado, 2000).

El Banco Mundial reconoce la importancia de la educación como derecho humano esencial que contribuye al progreso, combate la pobreza, mejora la salud, promueve la igualdad de género, la paz, la estabilidad y genera retornos económicos significativos y constantes, asegura la equidad, la integración y el desarrollo sostenible. Para invertir en el desarrollo del capital humano, se identifican áreas prioritarias como mejorar la capacidad de los ministerios de Educación, fortalecer los sistemas de información y control educativo, reforzar la estructura de los sistemas educativos y fortalecer la gestión escolar y la formación de directores escolares. (Mundial G. B., 2024).

La UNESCO colabora con gobiernos para mejorar sistemas educativos mediante gestión, rendición de cuentas, financiamiento y evaluación del aprendizaje, basándose

en derechos humanos y garantizando educación de calidad a lo largo de la vida. Se enfocan en evaluar políticas educativas, implementar medidas de apoyo técnico y fortalecer capacidades para contrarrestar desafíos como democratización, polarización y fragmentación en el ámbito educativo (Maldonado, 2000). México debe implementar políticas públicas que garanticen que las y los jóvenes que cursan la educación media superior bivalente salgan debidamente preparados para enfrentar el mercado laboral actual, por ello la OCDE, indica que los trabajadores mexicanos con educación superior disfrutan de una prima doble en sus ingresos sobre aquellos que solo cuentan con educación media superior; además de que los jóvenes adultos con educación superior tienen una tasa de empleo más alta que los que cursan bachillerato (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2019).

El BID reconoce la importancia de las escuelas y otros entornos en el desarrollo de habilidades de los jóvenes y propone programas que incluyan aspectos como la atención plena, la empatía, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, entre otros, como elementos esenciales para su diseño, implementación y evaluación (McGrath y Adler, 2023). La política pública en educación superior y media superior en México es crucial para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación. Según la CEPAL, se debe avanzar en la implementación de diferentes instrumentos de política que promuevan el desarrollo productivo sostenible e inclusivo, como la combinación de instrumentos financieros, apoyo al emprendimiento, incentivos a la ciencia y formación de capital humano a través de becas para estudios superiores (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024).

3.3.- LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN MÉXICO.

La formación de los estudiantes del bachillerato tecnológico, debe ser integral que permita además de sus habilidades y destrezas técnicas y profesionales, la sensibilización a la protección ambiental, la convivencia e interacción social tanto a nivel local, en comunidad, en un mundo global y competitivo (Rivera Corsi et al., 2021).

La vinculación de instituciones educativas con el sector público, productivo y social es crucial para la empleabilidad de las y los estudiantes y la resolución de problemas organizacionales. Favorece atender temas como: desarrollo personal, pobreza, productividad, tecnología e innovación (Maldonado Meza y Gould Bei, s.f.).

México, estableció diversas políticas educativas para ofrecerles a las y los jóvenes en localidades marginadas o indígenas, la oportunidad de seguir estudiando e ingresar a la educación superior y mejorar su situación actual. Las características del desarrollo de la educación superior en México están íntimamente ligadas al desarrollo nacional (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2018).

El sector privado en México se adapta a la globalización con gestión eficiente y tecnológica, manteniendo la conexión humana. Es esencial replantear los roles de ciencia, tecnología y educación, incluyendo la atención al abandono escolar y políticas integrales. Se necesita un compromiso institucional sólido para enriquecer la experiencia educativa de los jóvenes, aunque políticas como el Sistema Nacional de Investigadores y el Programa Nacional al Desempeño Docente generan limitaciones en la labor educativa y académica. (Maldonado Meza y Gould Bei, s.f.)

3.4 LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO: SUS ORÍGENES

La educación, siempre será influenciada, por la política y los movimientos sociales (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2013). En la tabla 1 se presenta de forma sintetizada los orígenes del bachillerato en México.

Tabla 1.

Orígenes del Bachillerato en México

Fecha	Descripción del acontecimiento
Siglo XVI (Época de la Colonia)	Surgen los primeros colegios: Santa Cruz de Tlatelolco, de San Juan de Letrán y Santa María de Todos los Santos
2 de diciembre, 1867, Benito Juárez. - Presidente de México	Se establece como derecho, que la educación básica es laica, gratuita y obligatoria.
1868, Benito Juárez. - Presidente de México	Creación de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP)
Gabino Barreda, Primer Director de la Escuela Nacional de Preparatoria	Promueve el principio de enseñanza elemental para todas las clases sociales de México
1896, Ezequiel A. Chávez, Rector de la Universidad Nacional de México	Distribuye los estudios en semestres escolares e incluyendo las humanidades.
1910 Creación de la UNAM	Consolidación de la educación media superior como intermediaria entre los estudios superiores.
1921 se crea la Secretaría de Educación Pública (SEP)	El Estado mexicano garantizó tanto a la comunidad nacional como la extranjera, el derecho a la educación.
1925, surgen las preparatorias técnicas	Se implementa el aprendizaje de oficios
1934 fundación del Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Surgen las escuelas vocacionales de nivel medio superior como preparatorias de ingreso a esta institución
1948 se crea la ANUIES	Promueve acciones para el bachillerato.
1972 se integra la estructura académica del bachillerato	Contiene tres áreas: <i>actividades escolares</i> , con dos núcleos formativos: uno básico o propedéutico y otro selectivo, <i>actividades para el trabajo</i> y <i>actividades paraestatales</i> .

Fuente: Elaboración propia con base en Subsecretaría de Educación Superior (2013)

La Educación Media Superior en México se cursa entre los 15 y 17 años y prepara a los estudiantes para la educación superior. Hay dos tipos de bachillerato, el general y el tecnológico, que se diferencian en su enfoque propedéutico y en sus componentes

básico, propedéutico y de formación para el trabajo. El bachillerato tecnológico ofrece una formación bivalente que combina la preparación propedéutica con la especialización técnica en diversas áreas productivas, dando a los estudiantes la opción de emplearse o continuar con estudios superiores (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2016).

Un bachillerato tecnológico, forma capital humano técnico especializado con base a la Ciencia y Tecnología; sin embargo, no existe un sistema establecido que impulse las actividades de investigación e innovación científica, el desarrollo y transferencia de tecnología a los diversos sectores que permitan impulsar la competitividad y productividad, así como vínculos de cooperación con organismos nacionales e internacionales (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2014).

Modalidad bivalente, significa, que puede estudiarse tanto el bachillerato y una carrera técnica; se cursan materias propedéuticas que son muy similares al bachillerato general y esta formación, permite estudiar una carrera profesional del nivel superior, asimismo, el plan de estudios incluye materias tecnológicas que son cursadas junto con las mencionadas y que perfilan al estudiante como Técnico del nivel Medio Superior, en las carreras que ofrece esta modalidad de bachillerato (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGTEI), 2016)

Las características del bachillerato tecnológico, sigue una modalidad escolarizada, y se constituye en tres componentes básicos en su estructura curricular: 1) La Formación Básica: Plantea los conocimientos de la ciencia, la tecnología y las humanidades, asimismo, abona a los elementos de formación profesional y propedéutica, integrándose por asignaturas y se vincula con la educación secundaria y

con la superior; 2) la Formación Propedéutica: Se relaciona con la educación superior, para la fácil incorporación de los egresados a este nivel educativo y 3) Componente de Formación Profesional: Incorpora al sector productivo y se organiza en carreras estructuradas en módulos para desarrollar las competencias profesionales correspondientes e ingresar al nivel superior sin problemas (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGTEI), 2016).

Cabe señalar, que una vez que el educando finaliza los estudios, es decir, haya cursado los módulos de formación profesional, reciben un certificado, mismo que avala tener las habilidades específicas para el trabajo incluso sino cumplió con los tres años que marca el nivel medio superior o bachillerato tecnológico (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGTEI), 2016).

3.5.- LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

La vinculación entre la educación y los sectores productivos es crucial en México y se busca mejorar la calidad educativa a través de diversos aspectos. En México, la colaboración entre los sectores productivos y las instituciones educativas impulsa proyectos de modernización, ajusta su política educativa para satisfacer las demandas de la sociedad y los sectores productivos, incrementando la innovación en investigación y desarrollo tecnológico en la educación superior (Maldonado Meza y Gould Bei, s.f.).

La vinculación de la educación media superior con los sectores productivos es fundamental en México, ya que permite preparar a los estudiantes para enfrentarse de manera exitosa al entorno laboral y busca fomentar habilidades que les permitan a los jóvenes ser competitivos tanto en sus estudios universitarios como en su fácil empleabilidad. (Pantoja Amaro et al., 2020).

El objetivo único de la educación, es garantizar que todos los jóvenes tengan acceso a ella, que cada región, comunidad y/o localidad cuente con una escuela. Sin embargo, el factor económico y la influencia de la globalización, son elementos que dificultan el desarrollo profesional y laboral en los egresados. Por ello la importancia, de diseñar estrategias de vinculación entre el sector productivo y la escuela, que favorezca la oferta y contratación laboral de los estudiantes, esto permite la transferencia de conocimiento a través del desarrollo de habilidades y competencias dotadas de la institución hacia el educando (García Fuentes y Gutiérrez Huerter O, 2022).

En México se implementa el modelo de Formación Dual en la Educación Media Superior, el cual busca cooperación entre escuela y empresa para acercar al estudiante al mundo laboral. Este modelo ayuda a reducir el desempleo, facilita el acceso a mano de obra calificada para las empresas y aumenta la fidelización de los empleados. Sin embargo, existe falta de coordinación entre las instituciones educativas y las empresas en cuanto a los contenidos y competencias que deben adquirir los aprendices (García Fuentes y Gutiérrez Huerter O, 2022).

Los convenios y acuerdos de colaboración interinstitucional son una forma efectiva de vincularse con el sector productivo y fortalecer la formación profesional de los estudiantes. Estos convenios pueden ofrecer becas, estancias y capacitaciones que benefician a los estudiantes y los motivan a continuar con sus estudios. Por ejemplo, el programa de Oportunidades ofrece becas y apoyo económico en el programa de formación dual. Además, los convenios permiten a los egresados mejorar su nivel de especialización y aumentar sus habilidades técnicas y laborales al familiarizarse con la

dinámica de una empresa, lo que les ayuda a convertirse en profesionales exitosos. (Pieck Gochicoa y Vicente-Díaz, 2020) .

3.6.- LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN CHIAPAS Y EL CECyTECH

En el nivel medio superior, el rango de edad de los jóvenes es entre 15 y 18 años, etapa en la que el abandono escolar es marcado por factores de roles de género, falta de recursos económicos, la desanimación del adolescente a seguir preparándose (carencia de capacidad educativa). En el 2015, Chiapas contaba con 1.4 millones de población juvenil en todo el estado, siendo un 29.8% de la población con bajo nivel educativo. (Secretaría de Hacienda del Gobierno del estado de Chiapas, 2019)

Chiapas presenta durante el 2017-2018, un 13.7% de abandono escolar en el nivel medio superior, lo que equivale a la media nacional. En el 2022, Chiapas reporta, 1 millón 718 mil 836 estudiantes, el 12.6% corresponde a la educación media superior (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE), 2022).

Los CECyTE's, surgen en 1991 como Coordinaciones Estatales, las funciones de estos organismos son descentralizadas de la DGETI y sirven para vincular a los estados con el sector productivo. Es por ello, que hoy en día se le denomina Coordinación Nacional de Organismos Descentralizados¹ (ODEs), la cual se encarga de coordinar, impulsar y coadyuvar los planes y programas de estudios tanto en proyectos tecnológicos como de servicios; actualmente existen 1,156 planteles operando en 30 entidades (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial [DGETI], s.f.), tan sólo en Chiapas, el CECyTECH cuenta con 50 colegios distribuidos en las cinco regiones del estado Maya, Metropolitana, Altos y Soconusco-Sierra.

Con fundamento en el artículo 2° del Decreto de Creación, el objeto del Colegio, es impartir e impulsar la Educación Media Superior Tecnológica en la entidad, propiciando la mejor calidad y vinculación con las necesidades de desarrollo regional y nacional, es decir su visión es formar técnicos profesionales mediante bachillerato bivalente, con un modelo educativo de calidad, que incidan en el desarrollo de la sociedad, contribuyendo en el fortalecimiento del desarrollo académico y cultural, en las distintas regiones geográficas del Estado de Chiapas; lo anterior obedece a que el CECyTECH, forma parte de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), cuya dependencia está adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), dependiente de la Secretaría de Educación Pública (SEP) (Gobierno del Estado de Chiapas, Secretaría de Gobierno, 1994). En la tabla 2 se presenta la oferta educativa del Colegio con 26 carreras técnicas, misma que es adaptada a las condiciones del Estado y es la que se imparte en los 49 planteles del subsistema.

Tabla 2.

Oferta educativa del CECyTECH

Carreras técnicas que integran la Oferta educativa del Colegio	
1. Laboratorista Clínico	2. Producción Industrial de Alimentos
3. Mantenimiento Automotriz	4. Mantenimiento a motores de Combustión Interna
5. Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo	6. Desarrollo Sustentable de Microempresas
7. Construcción	8. Desarrollo Comunitario
9. Fuentes Alternas de Energía	10. Enfermería General
11. Forestal	12. Procesos de Gestión Administrativa
13. Servicios de Hotelería	14. Mecánica Industrial
15. Biotecnología	16. Programación
17. Asistencia en Dirección y Control de PyMES	18. Refrigeración y Climatización
19. Química Industrial	20. Ventas

Carreras técnicas que integran la Oferta educativa del Colegio	
21. Suelos y Fertilizantes	22. Laboratorista Químico
23. Trabajo Social	24. Electricidad
25. Mecatrónica	26. Sistemas de Producción Agrícola

Fuente: Elaboración propia a partir de CECYTECH-Chiapas, CECyTE-Chiapas, s.f.

El CECYTECH no cuenta con su propio plan institucional, por lo que, las actividades y metas son establecidas conforme al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2019-2024, que es el documento que establece líneas de acción para atender los temas que adolece el estado, entre ellos Educación, segmentados en dos tópicos Educación, ciencia y cultura; así como, Desarrollo económico y competitividad (Secretaría de Hacienda del Gobierno del estado de Chiapas, 2019). El CECYTECH, cuenta con su Reglamento de Comités de Vinculación: Plantel, Regional y Estatal, creado para fortalecer los trabajos de gestión que el plantel realice con su entorno, la atención de las competencias profesionales que demanda el aparato productivo, así como, las aportaciones de los sectores hacia el colegio en una dinámica regional y estatal (CECYTECH-Chiapas, Reglamento de Comites de Vinculación, 2009)

Tabla 3.

Atribuciones de los Tipos de Comités de Vinculación del CECYTECH

A nivel Plantel	A nivel Regional
<ul style="list-style-type: none"> Vincular al plantel con los sectores productivos, públicos, sociales y otros subsistemas de educación media superior tecnológica y científica. Promover convenios con instituciones públicas y privadas en el ámbito académico, tecnológico, científico y productivo, así como, el uso de sistemas de comunicación e información científicos y tecnológicos como herramientas didácticas en los planteles 	<ul style="list-style-type: none"> Opinar sobre la pertinencia de la oferta educativa, a fin de determinar adecuaciones necesarias con el objeto de orientar la vocación de los mismos a las necesidades reales de la comunidad. Opinar sobre la viabilidad de los Convenios de Vinculación y colaboración educativa concertados en la región y en Planteles.

A nivel Plantel	A nivel Regional
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al CECyTECH, en la obtención de donaciones que fortalezcan la infraestructura y el proceso enseñanza-aprendizaje de cada plantel, así como en el acomodamiento y seguimiento de egresados en los sectores públicos, sociales, productivos, etc. • Promover y desarrollar servicios de capacitación en el plantel para los docentes, así como, la difusión científica y tecnológica ante las instituciones públicas, privadas, académicas, tecnológicas, científicas y productivas. • Apoyar en la captación de alumnos antes las instituciones públicas, privadas, académicas y tecnológicas. • Promover intercambios académicos nacionales e internacionales para alumnos y docentes. • Realizar y fortalecer la vinculación intra institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsan y coadyuvan en el acomodamiento de egresados en las empresas o dependencias de los diferentes sectores, mediante la constitución de una Bolsa de Trabajo. Asimismo, promueven el autoempleo, a través del apoyo a proyectos productivos. • Promueven Residencias Técnicas de los alumnos y docentes en las instalaciones de las empresas e instituciones de los diferentes sectores de la localidad, acordes con la oferta educativa. • Gestionar ante los diferentes sectores el otorgamiento de Becas para los alumnos de escasos recursos, con promedio superior a 7.5 y que no tengan beca institucional. • Promover, apoyar y gestionar estímulos económicos ante las empresas o dependencias de los diferentes sectores para los educandos que deben prestar su servicio social, realizar sus prácticas profesionales o residencias técnicas.
<p>A nivel Estatal Funge como un órgano de apoyo, asesoría y consulta al Director General del Colegio.</p>	

Fuente: Elaboración propia con base en CECyTECH, 2009.

3.6.1. DIAGNÓSTICO REGIONAL, ECONÓMICO Y SITUACIONAL

La tabla 4 que se presenta a continuación, se refiere a la cobertura de la oferta educativa del CECyTECH distribuida en las cinco coordinaciones de zona que abarca un total de 47 planteles, con sus respectivos municipios en los que tiene presencia el CECyTECH.

Tabla 4.

Cobertura de la oferta educativa del CECyTECH

I. Altos tsotsil tzeltal	II. Maya-selva	III. Metropolitana	IV. Soconusco-sierra	V. Norte
05 San Juan Cancuc.	16 Salto de Agua.	01 San Fernando.	03 Villacomaltitlán	21 Bo
08 Trinitaria	19 Palenque	02 Ángel Albino Corzo	12 El Porvenir	07 Tap
11 Oxchuc	24 Benemérito de las Américas	09 El Parral.	17 Bellavista	04 Jitc
18 Chenalhó	25 Nueva Palestina	13 Raudales Malpaso	35 El Porvenir Malé	10 Simc
20 San Cristóbal de Las Casas	26 La Libertad	14 Jesús María Garza	06 Acapetahua	45 Juar Grijal
27 Huixtán	28 Jerusalén	22 Ricardo Flores Magón	47 Estación Huehuetán	36 Car Zacat
30, 20 de noviembre	29 Damasco	23 Villamorelos	15 Chicomuselo	42 Sor
37 Santa Elena	32 Los Moyos	31 La Independencia		
38 Meslijá	33 Frontera Corozal	34 Tuxtla Gutiérrez		
43 La Laguna	39 Agua Azul	40 Las Granjas		
44 Natiltón	41 El Carmen	46 América Libre		

Fuente: Elaboración Propia con base en el trabajo de campo.

En la Tabla 5 se presenta la caracterización de las coordinaciones regionales que integran al CECyTECH, en la que se puede observar la actividad económica principal y los datos de interés en cuanto a la vinculación del Colegio con su entorno.

Tabla 5.

Caracterización de las Coordinaciones regionales del CECyTECH

Fuente: Elaboración Propia con base en el trabajo de campo.

Coordinaciones Regionales	Actividad Económica	Datos de interés
ALTOS TSOTSIL TSELTAL	<ul style="list-style-type: none"> Comercio y Turismo Micro empresas: tiendas abarroteras, ferreterías, tortillería Turismo (San Cristóbal de Las Casas): Hoteles y agencias automotrices. 	<ul style="list-style-type: none"> San Cristóbal de Las Casas, considerado como Pueblo Mágico Alto índice de marginación y Pobreza: Oxchuc, Chenalhó y Huixtán San Juan Cancuc: Tercer lugar de los municipios más pobres, en el país
ZONA MAYA-SELVA	<ul style="list-style-type: none"> Petrolera, Comercio, Turismo, Agricultura y Ganadería. Micro empresas: tiendas abarroteras, ferreterías, tortillería Turismo (Palenque, Frontera Corozal): Hoteles y agencias automotrices. 	<ul style="list-style-type: none"> Flujo migratorio hacia las ciudades de Cancún, Quintana Roo y Mérida, Yucatán. Palenque, cuenta con estación del Tren Maya.
ZONA METROPOLITANA	<ul style="list-style-type: none"> Comercio, Servicios, Agropecuario y Ganadero Micro empresas: tiendas abarroteras, ferreterías, tortillería Turismo (Palenque, Frontera Corozal): Hoteles y agencias automotrices. 	<ul style="list-style-type: none"> Esta zona demanda: Becas, Falta promover los casos exitosos de estudiantes, Incentivar a docentes, asignación de presupuesto para mejora de los planteles.
ZONA SOCONUSCO-SIERRA	<ul style="list-style-type: none"> Agricultura, ganadería, pesca, agroindustria, lácteos, cárnicos, maderables, construcción. Comercio de café, mariscos, mango, zarzamora, rambután, elaboración de chocolate, así como, producción de biodiesel 	<ul style="list-style-type: none"> La población en general, vive de los programas sociales que brindan apoyos a ciertos agricultores.
ZONA NORTE	<ul style="list-style-type: none"> Comercio informal, Agricultura. Trabajo doméstico, chofer de transporte público. 	<ul style="list-style-type: none"> No hay presencia sectorial.

Fuente: Elaboración Propia con base en el trabajo de campo.

En la Coordinación Altos Tsotsil Tselstal se atiende a 11 planteles, se tiene presencia en San Cristóbal de Las Casas y otros son cercanos al municipio de Comitán de Domínguez; igual número de planteles se atiende en la región Maya Selva,

ubicándose en Palenque y Reforma, muy próximo a la Ciudad de Villahermosa, Tabasco; asimismo, resulta atractivo y próspero trasladarse a los Estados de Yucatán y Quintana Roo, siendo Cancún el lugar que ofrece mayor oportunidad de trabajo y mejores salarios.

En la zona Metropolitana, se coordinan a 11 planteles, existe la presencia de industrias de reconocidas marcas en la capital del Estado, Tuxtla Gutiérrez, como: Coca-Cola, Bimbo, Nestlé, Grupo Modelo, KIA, BMW, Audi, Ford, Chevrolet, Suzuki, Honda, Renault, Toyota, Volkswagen, Hiundai; otras de origen chino, así como, Manufactureras.

La coordinación Soconusco-Sierra, es una zona altamente agroindustrial y exportadora; por otro lado, la zona Norte, carece de presencia sectorial y el comercio es informal, así mismo, ambas zonas atienden el mismo número de planteles que son 7.

Estos reportes regionales, elaborados por los responsables de las Coordinaciones de Zona del CECyTECH, dan la pauta para replantearse el medio de captación de estudiantes y elevar la matrícula, dado que las condiciones geográficas del estado y la situación económica, complican el alcance de ofrecer una educación de calidad y a su vez, esto contribuye a coartar las aspiraciones de los estudiantes una vez concluidos sus estudios. No hay representatividad sectorial en poblaciones de alta y muy alta marginación, por lo que la vinculación debe elevarse a nivel directivo para poder beneficiar a todos los planteles, sobre todo los que son vulnerables.

A continuación, se presentan el organigrama de la Dirección de Vinculación del CECyTECH, el primero es la estructura actual del subsistema.

Figura 1

Organigrama actual de la Dirección de Vinculación del CECyTECH



Fuente: Extraído del organigrama original del CECyTECH (CECyTE-Chiapas)

4.- METODOLOGÍA

4.- METODOLOGÍA

En este trabajo de investigación se utilizará la Triangulación Metodológica, en cuanto a que se requiere de una diversidad de fuentes de datos, ya que se desea conocer la percepción de los Directivos de planteles, las observaciones que se ubican en esos diferentes planteles, abordando el enfoque cualitativo; este enfoque es muy utilizado en investigaciones principalmente en ciencias sociales, que permite la corroboración de resultados obtenidos, es decir, brinda una mayor profundidad y riqueza a los hallazgos desde las fuentes primarias, por los actores que participan en el fenómeno a estudiar, al permitir una perspectiva más detallada y completa de la situación sujeta al estudio, por lo que se convierte en una estrategia efectiva para fortalecer la validez y fiabilidad de las investigaciones empíricas. Este enfoque contribuye a enriquecer el conocimiento generado en el campo de estudio y a mejorar la calidad de la investigación social. (Cantor, 2002)

El enfoque de esta investigación es cualitativo, ya que se pretende indagar en las percepciones y opiniones de los directivos de planteles de nivel medio superior sobre la calidad educativa y su impacto en el entorno. Este enfoque permitirá profundizar en las experiencias y puntos de vista de los participantes, de manera que se pueda obtener una comprensión más detallada y rica de los fenómenos estudiados.

El tipo de investigación es descriptiva ya que se busca describir las percepciones y opiniones de los directivos de planteles de nivel medio superior en relación a la calidad educativa y su impacto en el entorno, así como exploratoria, ya que se pretende comprender las percepciones y opiniones de los directivos en relación a la calidad educativa y su impacto en el entorno, sin pretender establecer conclusiones definitivas.

En esta investigación, se aplicaron encuestas y entrevistas realizadas a directores de los 46 planteles, el objetivo es conocer la percepción, respecto al quehacer de la vinculación en el colegio, se desea evaluar la vinculación interna y conocer su opinión específicamente del área de vinculación hacia el resto de las direcciones (Académica, Administrativo, Planeación, Informática, Jurídico y Comunicación), es decir, la encuesta diseñada, consta de 3 preguntas abiertas y una última de observaciones. Las preguntas abiertas son elaboradas, para darle el espacio libre de expresión al encuestado y de manifestar experiencias buenas o malas, evitando restricciones en sus respuestas.

La encuesta aplicada, es dirigida a Directores de Planteles del colegio, aunque es importante señalar que los planteles seleccionados, se ubican en lugares de difícil acceso, así como a distancias alejadas de la capital: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, lugar donde se encuentran las oficinas centrales del CECyTECH. Se eligieron planteles de las Zonas: Norte, Selva, Sierra, Soconusco y Centro.

El instrumento a utilizar, es una breve encuesta diseñada con tres preguntas abiertas, mismas que permiten conocer la percepción del encuestado en el tema de la presencia o ejercicio de vinculación en el plantel con su entorno y del plantel hacia las áreas de la organización.

Al emplear una encuesta cualitativa, es porque contiene las siguientes características (Sánchez González, 2001)

1.- Concepción múltiple de la realidad: Variedad de escenarios actuales, que son realidades examinadas de manera global.

2.- Comprender los fenómenos, de una forma subjetiva, es decir, a través de la percepción e interpretación de los actores educativos.

3.- El investigador y el objeto de estudio generan un vínculo cercano, debido a la retroalimentación e intercambio información.

4.- El objetivo de la investigación es exponer un cuerpo de conocimientos relevantes que describan casos particulares.

5.- La compatibilidad de los fenómenos e interacciones recíprocas en un suceso educativo dificulta identificar las causas de los efectos.

6.- Procura alternativas para la enseñanza y actualización de docentes de la educación.

La investigación en la educación es un proceso continuo y fascinante que requiere de una constante reflexión. Nos permite no solo comprender mejor la disciplina que enseñamos, sino también cuestionar y problematizar lo que damos por sentado en nuestra labor pedagógica. Es importante revisar las preguntas y procedimientos utilizados, así como analizar el trabajo de nuestros alumnos y alumnas para identificar nuevas rutas y caminos de conocimiento en las aulas. La investigación nunca termina, siempre existe la posibilidad de descubrir nuevas interrogantes que nos lleven al cambio y la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, buscando que sean significativos para todos los involucrados

A continuación se presenta la descripción de los datos en relación con el caso de estudio; a partir de ahí, se construyen tres breves preguntas abiertas y se continúa por medio de una entrevista de forma presencial y particular a cada uno de los directores, considerando elementos externos de carácter cultural y social que influyen en las respuestas de los encuestados o entrevistados.

Las ventajas de aplicar una encuesta con preguntas abiertas, es que por un lado permite realizar un análisis efectivo, con la información detallada que se generó, asimismo, segmentarlas para una mejor interpretación. (Gómez, 2014)

Por otro lado, las entrevistas hechas son de tipo no estructuradas, es decir, informales adaptándose, en aquellos casos que por temor o desconfianza de evidenciar sus percepciones se les explicó la encuesta. (Díaz-Bravo et al., 2013)

Las preguntas que se realizaron tanto en la encuesta como en la entrevista son las siguientes:

1.- ¿Cómo consideras la Vinculación de tu plantel con el sector productivo, social y con las otras áreas?

2.- ¿Cuáles son los requerimientos de vinculación de su plantel con los sectores de la región?

3.- ¿Quién realiza los procesos de vinculación en su plantel?

Es preciso mencionar que al aplicar esta breve encuesta no fue una tarea fácil, se sentían temerosos debido a ciertas represalias que pueden ocasionarse, sin embargo al explicarles de la Ley de Transparencia de protección de datos no serán transferidos, difundidos, ni distribuidos a terceros, salvo lo señalado en los artículos 18, 7 y 95 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Chiapas o en el caso que exista consentimiento expreso del titular, por escrito o por un medio de autenticación similar, sólo tendrán acceso a esta información el titular de los datos, sus representantes legales y los servidores públicos facultados para ello, se logró facilitar el acceso a la información (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2017).

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con base en la aplicación de una encuesta y entrevista a un total de 46 directores de los planteles del CECyTECH situados en diferentes regiones de Chiapas; a partir de las cuales se determinó que el 40 por ciento considera que el colegio no responde a las expectativas que requiere el sector productivo y las acciones que se llevan a cabo de manera aislada, es decir, no impactan en la vida institucional; además consideran que el sector social no tiene la suficiente confianza para que las y los estudiantes realicen su servicio social; y por último, que las áreas administrativas se circunscriben únicamente al cumplimiento de las actividades institucionales para el logro de metas y un aparente compromiso para lograr el impacto favorable con los sectores productivo y social.

De las respuestas obtenidas por los directivos, el 70 por ciento considera que los requerimientos de vinculación de su plantel con los sectores de la región son: Difundir, conocer planes y programas de trabajo, efectuar visitas de campo, así como capacitaciones, celebrar convenios de colaboración con las distintas instancias para la realización de Servicio Social y/o Prácticas Profesionales; mientras que un 100 por ciento efectúa los procesos de vinculación en su plantel, involucrando a los Padres y las madres de familia, docentes, alumnos, y directores de área e incluso el coordinador de zona.

Así mismo, se observaron comentarios relacionados con la necesidad de desarrollar mecanismos adecuados entre el Colegio y el sector productivo que genere la retroalimentación sobre los avances que se logran en el desarrollo y aplicación del conocimiento científico y tecnológico.

Los resultados que arroja la encuesta, permitieron elaborar un diagnóstico correspondiente a la vinculación interna existente entre las áreas que integran administrativamente al CECyTECH con los directores de plantel.

5.1. DESARROLLO Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS PLANTELES QUE RESPONDIERON A LAS PREGUNTAS APLICADAS.

En este apartado se presentan los datos analíticos y gráficos que corresponden a las respuestas de los directores de planteles encuestados, de la siguiente manera:

1.- ¿Cómo consideras la Vinculación de tu plantel con el sector productivo, social y con las otras áreas?

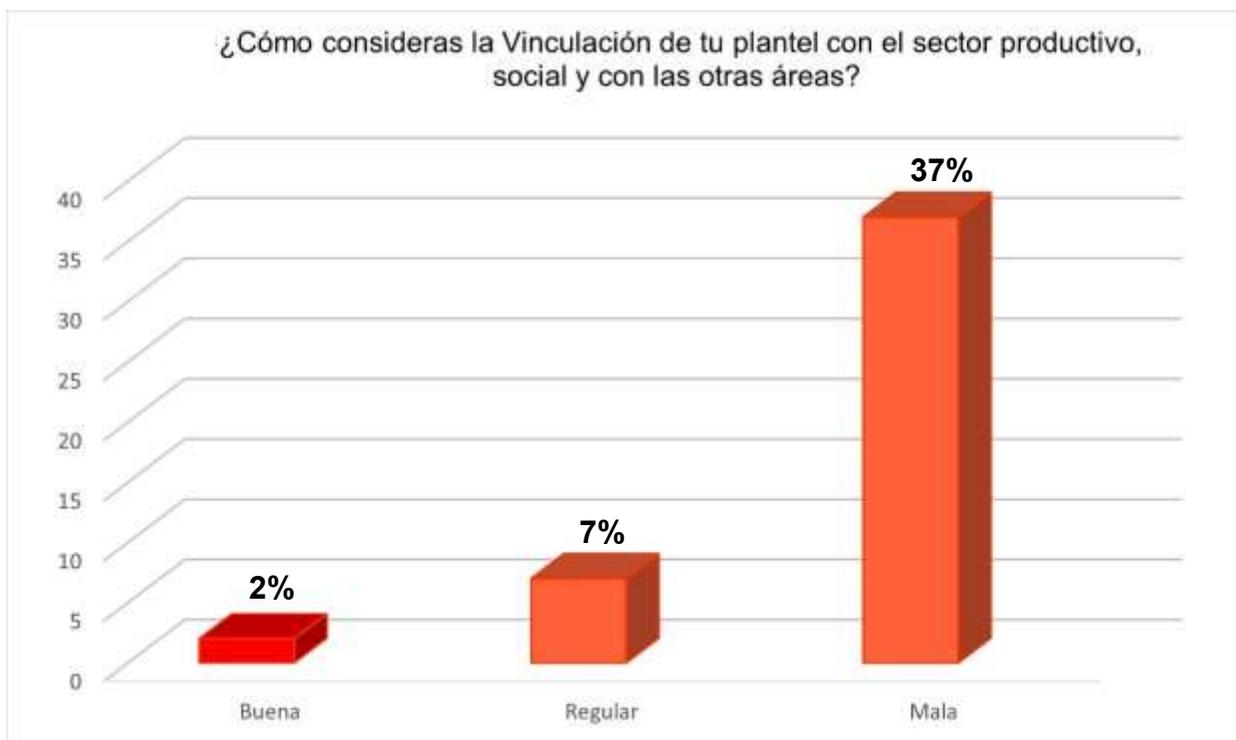
De los 46 directores de plantel que se encuestaron, sólo el 37% expresa que la vinculación se puede considerar como mala; mientras que un 7% regular, y finalmente sólo 2% considera que es buena. Piensan que son aisladas las acciones que se instrumentan en los planteles y que éstas no impactan en la vida institucional.

Además de lo anterior, otros motivos que mencionaron es que existe falta de confianza para brindar los accesos a las organizaciones o instituciones de los sectores productivo, público y social, y que además, la relación con las áreas no es flexible ni cordial en los planteles, por lo contrario, es mucha la exigencia y presión pese a las carencias tecnológicas que se encuentra operando cada plantel.

En la gráfica 1 que se presenta a continuación, se hace más evidente la opinión de los directivos de cada uno de los planteles, respecto a su valoración sobre la vinculación que actualmente realizan, conforme a las políticas y objetivos institucionales que se pretenden alcanzar, y que a su vez contribuyen a los objetivos de las políticas gubernamentales en materia de educación media superior.

Gráfica 1

Resultados de la vinculación de los planteles con el sector productivos y otras áreas



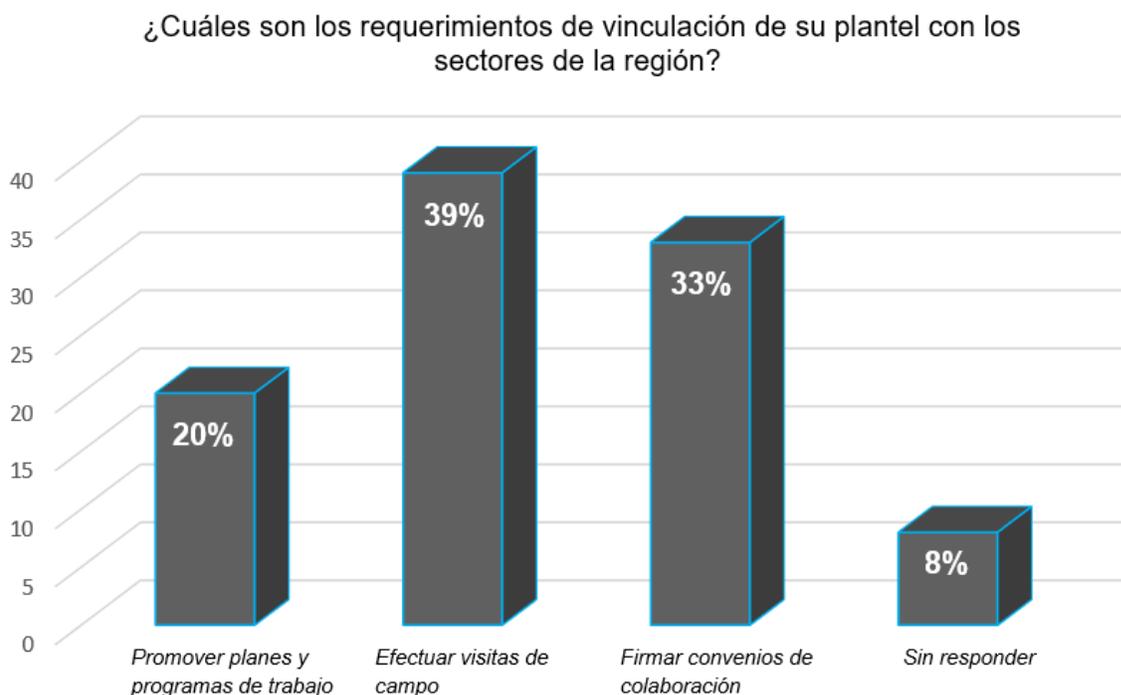
En cuanto a la segunda interrogante, planteada de la siguiente manera: 2.- ¿Cuáles son los requerimientos de vinculación de su plantel con los sectores de la región?, la actitud de respuesta fue muy inmediata, la gráfica 2 representa la demanda de los directores que son factores que aquejan el buen desempeño de la enseñanza del docente y del quehacer del empleado administrativo.

Los directivos expresan que la distancia de los planteles en cabeceras municipales y en zonas de mayor afluencia urbana, influye para no contar con convenios de colaboración que les brinden capacitación o apoyo en préstamo de instalaciones, de igual forma la ubicación geográfica, impide la promoción de los planes y programas de trabajo y eso repercute en un deficiente desempeño.

Consideran importante brindar asesorías para actualizar tanto el cuerpo académico como el administrativo, para que sea más efectiva la actividad en el plantel. Los resultados, se pueden evidenciar las respuestas en la gráfica 2 que se muestra enseguida:

Gráfica 2

Requerimientos para la vinculación con los sectores de cada región



En cuanto a la tercer interrogante que se consideró pertinente efectuar a las y los directivos de los planteles, esta se formuló de la siguiente manera: 3.- ¿Quién realiza los procesos de vinculación en su plantel?, y en este sentido en la gráfica 3 que se presenta a continuación, se puede observar que se involucran todos los actores que están involucrados en la responsabilidad de formas a las y los jóvenes en educación media

superior: Padres de familia, docentes, alumnos, y directores de área e incluso el coordinador de zona.

Gráfica 3

Actores que participan en los procesos de vinculación



Al entrevistar a docentes y algunos padres de familia, coincidieron en desconocer el significado de vinculación, lo que se considera que representa una oportunidad para capacitar a la comunidad sobre la importancia y beneficios de la vinculación que el Colegio ofrece a los padres de familia hacia sus hijos.

No obstante lo anterior, el director siendo la autoridad en el plantel, es identificado hasta en un 21% como la persona que da seguimiento y solución a las peticiones, por otra parte, el 12% señala que son los coordinadores de zona, y al mismo tiempo que son la representación de la autoridad que implica la Dirección General; asimismo, se

considera que son quienes realizan trabajos de vinculación. La cultura y el nivel económico, influyen en el conocimiento, tanto de padres de familia, directores y docentes de la comunidad.

5.2. PROPUESTA DEL MODELO DE VINCULACIÓN DEL CECYTECH.

De acuerdo a la percepción que se tiene por el personal directivo, actualmente la Dirección de vinculación del CECyTECH, necesita mejorar el impacto en el entorno de cada plantel, ya que se considera que no se coadyuva de manera conjunta y significativamente con la misión y visión institucional; se atienden actividades que no aportan a la comunidad escolar y el alcance de los convenios de colaboración se circunscriben en aquellos planteles cercanos a la capital; es una vinculación antigua que no aplica las actuales tecnologías de información y comunicación.

Uno de los aspectos que se destaca, es superar el reto de generar sinergia eficiente y eficaz entre la dinámica docente, así como, fomentar la investigación y difusión que aporten al desarrollo integral de la sociedad, es decir, consolidar la relación con los sectores y los CECyTES del estado. Lo anterior, permitirá construir sistemas, que fortalezcan las instancias de vinculación con la comunidad.

Además se requiere acercar a las instancias correspondientes para gestionar apoyos económicos que aporten al desarrollo del proyecto creado por el estudiante y/o egresado, es decir, proporcionar todos los elementos necesarios para iniciar entre otras acciones, su propia empresa y/o el registro de marca, fomentando así el espíritu emprendedor.

Los resultados revelaron que entre las áreas que constituyen a la propia organización educativa del CECyTECH, no existe una vinculación interna que coadyuve

en la solución de conflictos, en la mejora educativa y administrativa de los planteles, reflejándose así, en la calidad educativa. Asimismo, sugieren estrategias para trabajar de forma coordinada entre alumnos, padres de familia, docentes y directivos

Se requiere conocer los planes y programas rectores de la vinculación, así también, convenir con los diferentes sectores y que esos convenios y/o acuerdos sean operativos y efectivos para la colocación de las y los educandos en su servicio social y/o práctica profesional.

Estos resultados obtenidos de la percepción de la vinculación interna, reafirman la necesidad de diseñar un modelo innovador de vinculación educativa en el CECyTECH, que conlleve a mejorar la vinculación interna y externa del Colegio, es decir, utilizar la vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de la institución de educación media superior.

Para incidir en el desarrollo de la sociedad, a través de la formación de técnicos profesionales de calidad y posicionar a los egresados en los sectores productivos, se logró estructurar con las respuestas y opiniones de los Directivos de los planteles, como urgente e imperiosa necesidad la estrategia de implementar una vinculación innovadora, para ello se propone lo siguiente:

1.- Reestructurar las funciones de la Dirección de vinculación institucional.

La vinculación moderna, engloba a un quehacer inclusivo, igualitario y tecnológico, es decir, se propone empoderar a las mujeres a través de su empleabilidad, por lo que es necesario promover la certificación de competencias.

Diseñar una estructura que priorice a estudiantes y egresados discapacitados, que enlace a la comunidad y los sectores con la educación tecnológica-bivalente que imparte el colegio.

Digitalizar la vinculación, a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), poniendo al alcance, cursos, que se obtengan a favor de los estudiantes, egresados, docentes y administrativos, así como implementar el apoyo con becas, y para cursar maestrías, licenciaturas y especializaciones.

Es importante señalar, que dentro de la información obtenida, se confirma que los actores que realizan la vinculación institucional son el cuerpo académico integrado por los educandos y directivos; los sectores público, productivo y social, tienen como factor común el establecimiento de sólidas relaciones en beneficio específico del funcionamiento de cada uno de los comités de vinculación de los planteles. En la tabla 6, se explica las relaciones entre los actores participantes en los Comités de Vinculación.

Tabla 6.

Relaciones entre los actores participantes en los Comités de Vinculación

Sectores:	Cuerpo Académico		
Productivo y social	Educandos	Catedráticos	Directivos
<ul style="list-style-type: none"> Capital humano especializado, que atiende a la demanda del sector productivo. La investigación y asesorías como propuestas de mejora a la productividad. 	<ul style="list-style-type: none"> Generar prácticas que aproximen al estudiante a resolver situaciones de producción. * Entender el campo de avance profesional en donde puedan colocarse. * Dignificar la formación de técnico especializado. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar conferencias, pláticas o visitas que refuercen su práctica docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar la obtención de recursos extraordinarios que beneficien a los planteles.

2.- Crear la figura del Departamento de Seguimiento de Egresados.

Se identificó la propuesta de establecer este departamento con un enfoque exclusivo para seguir la trayectoria del egresado, a través de un sistema integral que permita evaluar la percepción de la enseñanza recibida y vincular al egresado con el sector productivo, a través de una efectiva bolsa de trabajo.

Se considera pertinente que sea responsable de diseñar un directorio de exalumnos como agentes de cambio social, que recopile testimonios de éxito y la experiencia en el plantel, mismos que motivarán a los educandos en su superación académica y que contribuya en mantener cautivo al estudiante próximo a concluir sus estudios. También se debe generar un padrón de estudiantes egresados recientes con sus datos personales para informarles de oportunidades de trabajo o de mejora educativa, que oferten los sectores.

Aunado a lo anterior, se considera relevante que se responsabilice de aplicar encuestas tanto a estudiantes de sexto semestre y egresados, para conocer la percepción que tienen referente al quehacer educativo del colegio, detectando por medio de análisis las necesidades que pueden atenderse en conjunto con el sector productivo..

3.- Actualizar el instrumento normativo de vinculación.

En el análisis de información generada, se considera que el actual Reglamento de Vinculación: Plantel, Regional y Estatal, debe renovarse, fijar conjuntamente talleres y cursos que puedan impartirse de manera virtual a los planteles; éstos deberán plasmarse en un catálogo de mejora continua que sea un instrumento para los docentes de fortalecimiento en la enseñanza.

Este reglamento deberá integrar un directorio de sectores, en los que el estudiante pueda realizar su servicio social y prácticas profesionales.

Aunado a lo anterior, se considera que los comités de vinculación, deberán crear y nutrir una bolsa de trabajo estatal en la que únicamente el compromiso sea promover y difundir las oportunidades laborales acordes al perfil de los egresados, asimismo, se podrá capacitar a los interesados en los temas de: Elaboración de Curriculum, entrevista, imagen y primera impresión del aspirante, entre otros. Estos Comités, agrupan todas aquellas ideas, que surgen de los diálogos entre los sectores productivos y sociales que mejoren las políticas establecidas por las autoridades e instancias responsables de coordinar la educación media superior.

Se considera pertinente que se responsabilice también de generar actividades orientadas a estrechar vínculos con los sectores social y productivo, para captar con mayor nitidez las necesidades reales de la sociedad a la que sirven.

4.- Fortalecer la imagen institucional del Colegio.

Como parte de la información generada, se considera necesario una estrategia para contribuir a la consolidación de la imagen institucional del CECyTECH, mediante la promoción eficaz del servicio y a la formación de programas y estrategias que permitan vincular el sector productivo, educativo y social.

Es importante considerar la promoción permanente de su imagen en función de un esquema de mercado que incentiva y presiona un ambiente de competencia que, a su vez, le permite mejorarse y renovarse (Alcantar Enriquez y Arcos Vega, 2004).

Es relevante que también se responsabilice de coadyuvar con la unidad de comunicación y difundir entre la comunidad en general, los objetivos, funciones y actividades que realiza el CECyTECH, a fin de consolidar su imagen como institución.

Y finalmente es esencial integrar la Agenda de vinculación interna, misma que servirá como instrumento para medir, programar, supervisar y alcanzar las metas establecidas del Colegio, logrando así el fortalecimiento de la comunicación interna.

Para el desarrollo de las funciones y responsabilidades que se derivan de las estrategias mencionadas, es importante la reestructuración de la Dirección de Vinculación, para lo cual se ha diseñado la propuesta que se presenta en la figura 2 que se muestra continuación:

Figura 2

Propuesta de nuevo organigrama de la Dirección de Vinculación del CECyTECH



En cuanto al Departamento de Egresados, es indispensable que en la descripción del perfil se considere que se una persona profesional con ética, competente y profesional, que tenga conocimientos en estadística, habilidad en el manejo de Excel y dominio de paquetería de office, con capacidad de análisis e interpretación de resultados, y finalmente que preferentemente haya estudiado licenciatura en mercadotecnia, administración o educación, contar con grado de maestría o especialidad acorde al tema educativo; que tenga espíritu de servicio y atención, que sea sensible en la percepción de factores que coadyuven al mejoramiento del egresado, que sea empático (a), proactivo (a) y comprometido (a) al quehacer educativo, en estricto apego a la normatividad institucional.

6. CONCLUSIÓN

6.- CONCLUSIÓN

Los resultados de la encuesta a los 46 directores de plantel revelaron diversas deficiencias en la vinculación del colegio con el sector productivo, social y áreas internas. Se percibe que la vinculación actual, no cumple completamente con las expectativas, siendo considerada aislada e insuficiente. Se encontraron limitaciones geográficas, falta de promoción de planes y programas de trabajo, y carencia de convenios de colaboración con sectores regionales, lo cual afecta el rendimiento de los planteles y la formación de los estudiantes.

Aunque se identificó participación activa de todos los actores involucrados en procesos de vinculación, como padres, docentes, alumnos y directivos, se evidenció falta de coordinación y trabajo en equipo entre las áreas de la institución. Se sugiere establecer mecanismos de retroalimentación efectivos y una estructura interna que promueva una vinculación más sólida y coherente.

Se propone la creación de un modelo innovador de vinculación educativa en el Colegio, con la reestructuración de la Dirección de Vinculación Institucional, la implementación de un Departamento de Seguimiento de Egresados y la actualización del instrumento normativo. Estas acciones buscan fortalecer la relación con el sector productivo, social y demás áreas internas, así como mejorar la imagen institucional.

Se destaca, digitalizar la vinculación a través de tecnologías de la información, promocionar la certificación de competencias, crear un directorio de Exalumnos destacados y actualizar el Reglamento de Vinculación. Todo esto con el objetivo de optimizar los procesos de vinculación, fortalecer la relación con la comunidad y sectores externos, y mejorar la empleabilidad de los egresados.

Se enfatiza la necesidad de promover una cultura de colaboración, trabajo en equipo y comunicación efectiva dentro del Colegio para lograr una vinculación interna y externa sólida y coherente. A través de estrategias innovadoras y el fortalecimiento de los lazos con la comunidad, se podrá contribuir de manera significativa al desarrollo integral de la sociedad y la formación de profesionales competentes y comprometidos con su entorno.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Aboites Aguilar, H. (12 de nov de 2007). Tratado de Libre Comercio y educación superior. El caso de México, un antecedente para América Latina. *Perfiles Educativos*, XXIX(118), 25-53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982007000400003
- Alcantar Enriquez, V. M., y Arcos Vega, J. L. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1), 01-12. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412004000100002&script=sci_abstract
- Banco Mundial. (11 de Abril de 2023). *Banco Mundial*, 2024. Retrieved 21 de Febrero de 2024, from Educación: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#1>
- Bautista, E. G. (2015). La vinculación entre agentes heterogéneos para la producción de conocimiento e innovación. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10), 1-26. Retrieved Enero de 2024, from <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150318013>
- Bindé, Jérôme (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO*. París: UNESCO. Retrieved Enero de 2024, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908.locale=es>
- Cantor, G. (2002). La Triangulación Metodológica en Ciencias Sociales: Reflexiones a partir de un trabajo de investigación empírica. *Redalyc*(13), 1-15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101305>
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas (CECYTECH)-Chiapas. (26 de Marzo de 2009). *CECyTE Chiapas*. Retrieved Enero de 2024, from CECyTE Chiapas: https://cecytech.edu.mx/web/doctos/Archivos_Transparencia/Marco_Juridico/Reglamento_de_Comites_de_Vinculacion_Mar2009.pdf
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas (CECYTECH)-Chiapas. (s.f.). *CECyTE-Chiapas*. CECyTE-Chiapas: <https://cecytech.edu.mx/web/programas.html>
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del estado de Chiapas (CECyTE-Chiapas). (s.f.). *CECyTE-Chiapas*. CECyTE-Chiapas: https://cecytech.edu.mx/doctos/Archivos_Transparencia/Marco_Juridico/Organigrama_CECYTECH_202307.pdf
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas. (26 de Marzo de 2009). *CECYTECH*. https://doi.org/Reglamento_de_Comites_de_Vinculacion_Mar2009

- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas. (s.f.). *CECyTE Chiapas*. <https://cecytech.edu.mx/web/marcojuridico.html>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Ciencia, tecnología e innovación para un desarrollo productivo, sostenible e inclusivo, lineamientos para el periodo 2024 - 2025*. Santiago de Chile: CEPAL. Naciones Unidas. Retrieved 01 de marzo de 2024, from <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/27102c08-d8dc-4b06-bdb2-567fc4aad825/content>
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2014). *Consejo Mexicano de Investigación Educativa*. <https://doi.org/0644-F>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2014). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 - 2018*. Ciudad de México: CONACYT. Retrieved 18 de febrero de 2024, from <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti/2014-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/623-peciti-2014-2018/file>
- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), D. G. (s.f.). Gobierno de México. Retrieved Enero de 2024, from <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/direccion-general-de-educacion-tecnologica-industrial-dgeti> Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (septiembre de 2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *SciElo*, 2(7), 1-6. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial [DGETI]. (s.f.). *Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI)*. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/direccion-general-de-educacion-tecnologica-industrial-dgeti>
- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGTEI). (31 de Mayo de 2016). *DGETI*. <http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/oferta-educativa-y-planteles/82-modalidad/83-bachillerato-tecnologico>
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE). (2022). *Marco Geoestadístico 2020*. CDMX: Secretaria de Educación Pública - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <https://doi.org/chiapas>
- Educación, M. d. (2024). *Ministerio de Educación*. <https://www.minedu.gob.pe/p/ministerio-funciones.php#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n%20es,mecanismo%20de%20di%C3%A1logo%20y%20participaci%C3%B3n>.
- El Colegio de México, A. (1988-1994). *El Colegio de México A.C.* <https://repositorio.colmex.mx/downloads/9z903053q?locale=es>
- García Fuentes, P., y Gutiérrez Huerter O, G. (2 de Diciembre de 2022). El Modelo Mexicano de Formación Dual y la Educación Media Superior en el Estado de Hidalgo, México.

- Revista latinoamericana de estudios educativos (RLEE)*, LIII(1), 339–368. Retrieved 22 de Enero de 2024, from <https://www.scielo.org.mx/pdf/rlee/v53n1/2448-878X-rlee-53-01-339.pdf>
- Gobierno del Estado de Chiapas, Secretaría de Gobierno. (1994). *Decreto que crea el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas*. Periódico Oficial del Estado de Chiapas.
https://cecytech.edu.mx/web/doctos/Archivos_Transparencia/Marco_Juridico/Decreto_de_Creacion_Jun1994.pdf
- Gómez, W. A. (Diciembre de 2014). Preguntas abiertas en encuestas ¿cómo realizar su análisis? *Comunicaciones en Estadística*, 7(2), 139-156.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7396413.pdf>
- Huerta-Estévez, A., Severino-Parra, C. A., y León, F. V. (Noviembre de 2023). Agenda 2030 y educación de calidad en México, avances en el cumplimiento para el 2030. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (RIDE)*, 14(27).
<https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1567>
- Instituto Colombiano de Estudios Superiores de INCOLDA [ICESI]. (s.f.). *ANUIES*.
<http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res098/art3.htm>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]. (2016). *La educación obligatoria en México, Informe 2016*. Ciudad de México: INEE .
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]. (2018). *La política educativa de México desde una perspectiva regional*. Ciudad de México, Delegación Benito Juárez, México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (inee) y el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.
<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/LaPoliticaEducativaRegional.pdf>
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *La educación de un vistazo: Indicadores de la OCDE (OCDE, 2019)*. Retrieved 25 de Febrero de 2024, from Education at a Glance: OECD Indicadores (OECD, 2019):
https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf
- Maldonado Meza, L., y Gould Bei, G. (s.f.). *LA VINCULACION COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO EN LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS*. (I. d. California., Editor) Publicaciones ANUIES: <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res091/txt6.htm>
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, XXII(87), 51-75.
[https://doi.org/\(www.scielo.org.mx\) v22n87a4](https://doi.org/(www.scielo.org.mx) v22n87a4)

- Marúm Espinosa, E. (abril de 1997). Las implicaciones del TLC en la educación superior mexicana. *Perfiles Educativos*, vol. XIX(77).
<https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13207710>
- McGrath, R. E., y Adler, A. (2023). *Una revisión de las habilidades para la vida y su mensurabilidad, maleabilidad y significado*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). BID. Retrieved 27 de Febrero de 2024, from
<https://blogs.iadb.org/educacion/es/habilidades-para-vida/>
- Mundial, B. (11 de Abril de 2023). *Banco Mundial*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Mundial, G. B. (25 de Marzo de 2024). *Banco Mundial*. Banco Mundial:
<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#1>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (s.f.). *UNESCO*. Retrieved 23 de Febrero de 2024, from Políticas y estrategias de educación: <https://www.unesco.org/es/education-policies>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO. Retrieved 15 de enero de 2024, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908>
- Pantoja Amaro, L., Peña Aguilar, J. M., y Mendoza Torres, C. P. (18 de noviembre de 2020). Desarrollo de habilidades STEM en media superior como Desarrollo de habilidades STEM en media superior como superior: Caso programa Bases de Ingeniería. (I. R. Desarro., Ed.) *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.614>
- Pieck Gochicoa, E., y Vicente-Díaz, M. R. (22 de Enero de 2020). Colaboración entre instituciones de formación para el trabajo y la educación media superior en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE)*, 25(84), 179-204.
<https://doi.org/1405-6666-rmie-25-84-179> www.scielo.org.mx
- Rivera Corsi, A., Díaz Baleón, H., y CarabesReal, G. J. (2021). El aprendizaje híbrido en los talleres del CECyT 7 Cuauhtémoc. *AMMCI. Memorias de Congresos*, 2(5), 90-98.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/83002750/RevistaAMMCICongresos2021-libre.pdf?1648753493=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEl_enfoque_filosofico_en_la_ensenanza_de.pdf&Expires=1713470801&Signature=QxwgxTN1aP5JpYAF~o2Ie6YEjd9uTCNTfIKG
- Ruiz Larraguivel, E. (2020). El bachillerato tecnológico industrial mexicano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(84), 61-89.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v25n84/1405-6666-rmie-25-84-61.pdf>

- Sánchez González, M. E. (2001). Una construcción metodológica para compartir desde la investigación cualitativa. *Redalyc*, 25(2), 67-85. Retrieved Enero de 2024, from www.redalyc.org/articulo.oa?id=44025207
- Secretaría de Hacienda del Gobierno del estado de Chiapas. (2019). Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2019-2024. En C. Secretaría de Hacienda, *Plan Estatal de Desarrollo Chiapas 2019-2024* (p. 224). Tuxtla Gutiérrez: Talleres Gráficos de Chiapas.
- Senado de la República, LXV Legislatura. (29 de Diciembre de 1976). *senado.gob.mx*.
https://www.senado.gob.mx/65/gaceta_del_senado/documento/27585#:~:text=Los%20%E2%80%9Corganismos%20descentralizados%E2%80%9D%20son%20entidades,un%20servicio%20p%C3%ABlico%20o%20social.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (14 de octubre de 2013). *Secretaría de Educación, Gobierno Federal*.
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/es_mx/sems/antecedentes_dgb:
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/es_mx/sems/antecedentes_dgb
- Unión, C. d. (26 de Enero de 2017). *Ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados*. Retrieved Enero de 2024, from diputados.gob.mx:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPDPPSO.pdf>