



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**Informe Académico de las actividades de Servicio Social**

**“Programa: Fortalecimiento Académico para Estudiantes  
(FAE) en el CONALEP, Atizapán II”**

**INFORME ACADÉMICO POR SERVICIO SOCIAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
Licenciado en Pedagogía**

**P R E S E N T A**  
Raymundo Pliego García

**ASESORA**  
Jesika Cervantes Flores



**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Índice

Introducción	3
Objetivos generales y específicos	7
Capítulo 1. Antecedentes históricos del CONALEP	8
1.1 Contexto institucional	10
1.2 Modelo Educativo del CONALEP	11
Capítulo 2. Modelo de Educación Dual en el CONALEP	16
2.1 Núcleos de formación	17
Capítulo 3. Programa de Fortalecimiento Académico para estudiantes (FAE)	19
3.1 Diagnóstico y los instrumentos que se utilizaron para tal efecto	20
3.2 Análisis de resultados de los instrumentos	20
3.3 Instrumentos utilizados durante la intervención (anexos)	22
3.4 Formularios institucionales para la atención y seguimiento del alumno	23
3.5 Formularios de evaluación de la empresa	25
3.6 Resultados de las evaluaciones de orientación académica	25
3.7 Causas principales de deserción y reprobación en el CONALEP	27
3.8 Evaluación y resultados de la intervención en el programa FAE	29
3.9 Factores que determinan una intervención educativa	30
Capítulo 4. Marco teórico	32
4.1 Características de la evaluación.	32
4.2 El constructivismo como método de enseñanza	33
4.2.1 Principales enfoques y teorías del constructivismo	34
Valoración Crítica	38
Estrategias y métodos empleados durante el Servicio Social.	39
Conclusiones	41
Anexos	44
Referencias	52

Agradezco a mis padres Jesús y María Elena por todo su amor y apoyo incondicional durante toda mi vida, a mi esposa Laura por su amor, sabias palabras y consejos y a todos mis alumnos que me han acompañado en este gran camino de la educación.

Mi más profundo agradecimiento a la Mtra. Jesika Cervantes Flores, por su paciente guía y sus recomendaciones puntuales, durante la elaboración de este trabajo.

## Introducción

*Hay que nacer para humano, pero sólo llegamos plenamente a serlo cuando los demás nos contagian su humanidad a propósito... y con nuestra complicidad. La condición humana es en parte espontaneidad natural pero también deliberación artificial: llegar a ser humano del todo —sea humano bueno o humano malo— es siempre un arte.*

**Fernando Savater**  
El valor de educar

El presente trabajo tiene como objetivo dar testimonio de las labores realizadas durante el periodo en el que realicé mi servicio social en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) plantel Atizapán II ubicado en el norte del Estado de México, principalmente en el departamento de Desarrollo Integral de Estudiante (DIES), el cual se encarga de la coordinación de los servicios de tutorías, orientación vocacional, actividades culturales y deportivas y seguimiento académico. Los principales motivos que me llevaron a realizar este informe es el compartir mi experiencia durante la realización de mi Servicio Social, en donde se brindó una solución al problema de la deserción escolar por diversas razones por medio de un programa de Fortalecimiento Académico para estudiantes, el cual se aplicó a un pequeño grupo de estudiantes que cursaban su carrera en modalidad Dual, a su vez mi intención es mostrar la metodología y didáctica empleada tanto con docentes como con estudiantes y los instrumentos que se usaron durante la realización del programa, buscando aportar una solución con fundamentos pedagógicos basados en la comunicación educativa, orientación educativa, vocacional y profesional además de teorías del aprendizaje adquiridas durante la carrera y aplicados prácticamente a un problema educativo tan grande como lo es la deserción escolar.

Entre las diversas actividades realizadas durante mi servicio social, resultó gratificante mi participación en el programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes (FAE) de bajo rendimiento, ya que estos estudiantes se encuentran

inscritos en el Modelo Educativo Dual (modelo donde el estudiante realiza actividades laborales en empresas que corresponden con su carrera profesional combinadas con la preparación académica en el Colegio) y requieren de mayor apoyo para continuar y concluir sus estudios. Por estas razones, se realizó durante tres meses el seguimiento a 7 alumnos de la carrera de contabilidad que se encontraban en riesgo de deserción; durante el primer mes se dio seguimiento para que el alumno asista siempre a clases, de no ser así se le pidió que se ponga al corriente inmediatamente y se le apoyo en tareas que se le complicaron o no entendía, en el segundo mes se pidió al alumno realizar una entrega semanal de los reportes de avances y del desempeño en la empresa, para el tercer mes se brindó apoyo al alumno para la preparación de su evaluación parcial, desde la planeación de su proyecto a entregar, formato del trabajo (elaboración de ficha técnica), aplicación práctica de la teoría, finalidad y objetivo de su proyecto, de esta intervención se da testimonio en el presente informe.

El programa de FAE es de suma importancia ya que es una opción más que brinda el Colegio a sus alumnos para apoyarlos en los problemas académicos que se les presenten durante su trayectoria escolar, ayuda a superar deficiencias concretas de aprendizaje y mejorar el dominio de contenidos para poder ponerlos en práctica en la empresa.

Para dar una estructura adecuada al presente informe, este se ha dividido en cinco capítulos:

En el primer capítulo se detallan algunos antecedentes de la educación media superior en México, su creación, los grandes retos que ha tenido que afrontar, su desarrollo y el estrecho vínculo que sostiene con los diversos sucesos sociales y políticos que han acontecido en el país a través de los años. Se detalla la creación del CONALEP, la misión, visión, objetivo, valores y el modelo educativo del Colegio, el cual está basado fundamentalmente en tres ejes direccionales:

1. El constructivismo
2. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)
3. La Formación Basada en Competencias

El segundo capítulo explica la integración del Modelo de Educación Dual (MED) en el CONALEP a partir del año de 1993, la cual combina la formación académica del estudiante en la escuela (20%) con el aprendizaje práctico en una empresa (80%).

A su vez, se mencionan los aspectos más sobresalientes del MED, como son sus núcleos de formación, procesos y resultados, además de resaltar la importancia de la modalidad al ser una opción innovadora para formar profesionales técnicos bachiller altamente capacitados para poder integrarlos en el mercado laboral y así se pueda elevar la productividad de las empresas; todo esto con la finalidad de mostrar un amplio panorama de la educación media superior en México y específicamente del CONALEP, su enfoque, objetivos y su Modelo de Educación Dual que servirá como preámbulo de la intervención que realice en el Colegio por medio del programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes.

El tercer capítulo se enfoca en mi participación en el programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes (FAE) realizada en el departamento de Desarrollo Integral del Estudiante (DIES), la cual se enfoca específicamente en los alumnos que cursaron el MED que presentaron problemas de bajo rendimiento académico y dificultades de aprendizaje, así como la dificultad y los problemas de estudiar en esta modalidad.

También durante este capítulo se describen los instrumentos que se utilizaron durante el programa de FAE, su respectivo diagnóstico y análisis, a su vez se dan a conocer los distintos formularios empleados durante el programa.

Se mencionan las principales causas de deserción y bajo rendimiento escolar en el Colegio, las cuales son:

- \*Falta de recursos económicos
- \*Problemas y conflictos familiares
- \*Embarazos no planeados
- \*Adicciones
- \*Problemas de aprendizaje y falta de interés en la educación
- \* Mala conducta como agresividad y falta de respeto a Maestros y compañeros

Las causas mencionadas sustentan la importancia del FAE como un programa eficaz para disminuir y resolver estos problemas. El programa académico “Fortalecimiento Académico para Estudiantes” surge como una estrategia diseñada para disminuir considerablemente la deserción escolar; el objetivo del programa es proporcionar al alumno diversas opciones de apoyo que el Colegio le brinda para enfrentar aquellas situaciones negativas y problemáticas que pudieran presentarsele y que ponga en riesgo la continuidad de sus estudios.

El cuarto capítulo se dedicó al marco teórico bajo el cual se trabajó el FAE; basado en el paradigma constructivista como un proceso dinámico, participativo e interactivo de construcción de significados en donde el alumno creara sus propios procedimientos de aprendizaje basados en las herramientas necesarias proporcionadas por el docente.

Se aborda el tema de la evaluación de competencias, donde éstas constituyen una totalidad de saberes: saber, saber hacer, saber ser y saber estar, el objeto de esta evaluación es averiguar el grado de aprendizaje y funcionalidad práctica que el alumno le otorgue a dichos saberes, también se explican las características principales que debe tener la evaluación como un proceso educativo destinado a favorecer el aprendizaje.

En el quinto capítulo se realiza una valoración crítica de las experiencias adquiridas durante el servicio social; se describe de manera detallada por qué considero que el modelo educativo del CONALEP y el MED son bastantes completos y funcionales, a su vez se da una opinión del ambiente laboral del plantel.

También se expone mi experiencia del como pude aplicar el conocimiento estudiado durante la carrera por medio de relacionar la teoría con la práctica en diversas situaciones acontecidas durante mi servicio social, las metodologías empleadas para apoyar a los alumnos con sus problemas académicos, las didácticas propuestas a los docentes para que pudieran impartir con mayor dinamismo y eficacia sus clases y la importancia del diálogo para establecer una buena comunicación, ya que esta es parte fundamental de todo proceso pedagógico.

Se explican los métodos de enseñanza aplicados durante el programa, las razones del porque se emplearon, sus fundamentos, resultados, diversas aplicaciones y su eficacia. Por último, se vierten las conclusiones derivadas de este informe. Se concluyó que, el programa FAE tiene una enorme importancia para asegurar la permanencia de los alumnos que estudian bajo el MED y que por diversas razones encuentran dificultades para continuar sus estudios o para permanecer dentro del CONALEP.

## Objetivos generales y específicos.

Los objetivos que guían el presente informe se dividen en generales y específicos:

### OBJETIVO GENERAL:

- a) Demostrar el impacto de la intervención en el programa FAE en los estudiantes del CONALEP Plantel Atizapán II, turno vespertino, realizado de agosto 2019 a diciembre 2019, cuya finalidad fue de regularizar académicamente a los alumnos y disipar todas las dudas que tenían, para que al terminar el semestre en febrero evitaran reprobar materias y pudieran culminar sin problemas su carrera técnica.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Explicar las actividades realizadas durante la permanencia en el programa “Fortalecimiento Académico a Estudiantes”, detallando las estrategias y metodologías empleadas durante la intervención.
2. Proporcionar orientación específica a través de asesorías y pláticas con los alumnos referente a los tipos de carreras que podrían cursar de acuerdo a sus antecedentes escolares.

## Capítulo 1. Antecedentes históricos del CONALEP.

El desarrollo de la educación media superior en México, y particularmente del bachillerato, guarda una estrecha vinculación con los acontecimientos políticos y sociales que han marcado las principales etapas de la historia de nuestro país, los cuales han influido de manera decisiva en su desarrollo (Sotelo, 2003). Muchos jóvenes ingresan al bachillerato porque en efecto tienen deseos de estudiar y de ser profesionales; pero otros, simplemente se proponen egresar para obtener el correspondiente certificado e insertarse al sector laboral. Sin embargo, para unos y para otros, el bachillerato es visto como una oportunidad de movilidad social (Gutiérrez, 2009).

Se trata de un momento de la vida de estos jóvenes en el que la consolidación de los valores cívicos, el conocimiento de los derechos humanos (los propios y los de sus compañeros), el respeto a la diversidad y a la aceptación de uno mismo como individuo y ciudadano en ciernes en sociedad, suponen una amalgama de responsabilidades para ellos y una atención pertinaz del mundo de los adultos. La educación media superior es el eslabón más débil de la cadena educativa. El abandono del grupo social que le da vida no es, ni puede ser, una opción (INEE, 2018).

Desde su nacimiento en 1867 la Educación Media Superior (EMS) en México ha afrontado grandes retos, surge como una política derivada de la Educación Superior (ES), con muy distintos procesos de planeación y concreción. Los grandes retos y temas de estos niveles, han sido la integración vertical y la continuidad entre los currículos del básico y del nivel medio superior, así como entre éste y el superior, ya que cada nivel tiene enfoques distintos. Por otro lado, aparece el desafío de lograr su integración horizontal, además de la vinculación y comunicación entre las diversas modalidades de la EMS. Actualmente la EMS se rige por la centralización de planes y programas de estudio, con fundamento en las políticas educativas establecidas por el gobierno federal, y ha transitado de modelos de los años cincuenta y sesenta a modelos neoliberales. Estos modelos implicaron la adecuación de las políticas educativas con los programas internacionales del Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de las

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que enmarcan a la educación en un contexto político-financiero típico de las sociedades globalizadas y signadas por una perspectiva económica y tecnocrática, donde se enfatizan como premisas la calidad, la productividad y la competitividad (SEP, 2017).

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), tiene como función principal, la formación de profesionales técnicos a nivel medio superior, a través del uso de una metodología de enseñanza basada en competencias; permitiendo el desarrollo de competencias genéricas, disciplinares y profesionales que permitan contribuir al cumplimiento de las metas del Programa Institucional del CONALEP y al mismo tiempo, realicen una aportación importante a las estrategias sectoriales y nacionales en favor de la Educación Media Superior (Gobierno de México, 2018).

En 1978 por decreto presidencial se crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno, cuyo objetivo es el de formar profesionales técnicos de alta calidad. A partir del año de 1994, el CONALEP adopta el esquema de Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC), iniciando la reforma de su modelo educativo modificándolo bajo este enfoque. En 1998, como resultado de su experiencia bajo el esquema EBNC, se emprende un proyecto para la acreditación de planteles como Centros de Evaluación de Competencias Laborales con el propósito de impulsar la evaluación de competencias adquiridas a lo largo de la vida, bajo el referente de las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL). Posteriormente en 2003, se lleva a cabo una nueva Reforma Académica para consolidar la metodología de la Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas (ECBCC) y en el 2011, se incorpora la formación de Profesionales Técnico Bachiller que es el modelo que se sigue manejando en la actualidad (Gobierno de México, 2016).

El CONALEP forma parte de Universia Santander, una iniciativa que apoya el emprendimiento y la innovación en los estudiantes, también es miembro de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), la cual da la oportunidad a los docentes y estudiantes del Colegio a acceder a bases de datos

de bibliotecas especializadas internacionales (CONALEP Estado de México, 2012). En el 2008, se reorienta el Modelo Educativo del Colegio, fundamentándose en una metodología de enseñanza por competencias, la cual se orienta al desarrollo de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales.

A finales del 2015, el Colegio alcanzó un total de 229 planteles en el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), los cuales se regulan bajo los objetivos, procesos y principios de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) y cumplen con todos los requisitos que establece la SEP en el Acuerdo 480. Actualmente el CONALEP cuenta con 309 planteles en todo el país, de los cuales 39 se encuentran en el Estado de México, 10 en la zona Poniente la cual abarca 6 municipios. Mi servicio social lo realice en dicha zona, en el plantel Atizapán II, en el cual se imparten las carreras técnicas de Electromecánica Industrial, Contaduría, Telecomunicaciones y Soporte y Mantenimiento de equipos de cómputo.

#### 1.1 Contexto institucional

##### *Misión:*

El Colegio Nacional de Estudios Profesionales Técnicos (CONALEP) tiene como misión, mediante un modelo basado en competencias, formar profesionales técnicos bachiller de alta calidad, también busca su capacitación y evaluación con fines de certificación de competencias laborales y servicios tecnológicos para atender las necesidades del sector productivo del país.

##### *Visión:*

El CONALEP es una institución líder en la formación de Profesionales Técnicos Bachiller en México, que cursan programas reconocidos por su calidad y basados en el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD<sup>1</sup>), egresan con competencias laborales y valores sociales que les permiten ser competitivos en el mercado laboral y continuar estudios superiores.

---

<sup>1</sup> El Modelo Mexicano de formación Dual (MMDF) busca la vinculación armónica de la teoría y la práctica, integrando al estudiante en la empresa para desarrollar sus competencias profesionales al tiempo que desarrolla competencias genéricas y disciplinares a fin de lograr una educación integral.

*Objetivo:*

El Colegio tendrá por objeto la impartición de educación profesional técnica con la finalidad de satisfacer la demanda de personal técnico calificado para el sistema productivo del país, así como educación de bachillerato dentro del tipo medio superior a fin de que los estudiantes puedan continuar con otro tipo de estudios.

*Valores:*

1. Respeto a la persona.
2. Compromiso con la sociedad.
3. Responsabilidad.
4. Comunicación
5. Cooperación.
6. Mentalidad positiva.
7. Calidad.

1.2 Modelo Educativo del CONALEP:

El objetivo principal del CONALEP es proporcionar una formación profesional técnica integral y de avance la cual resuelva las necesidades variantes del ámbito laboral por medio del desarrollo de un modelo educativo basado en competencias con un enfoque constructivista del conocimiento, el cual funciona mediante la evaluación de los estudiantes en relación al dominio que tienen del aprendizaje y habilidades obtenidos, lo cual proporciona un ritmo de aprendizaje más individualizado. La base del Modelo Académico CONALEP, se articula fundamentalmente en tres ejes direccionales, a saber, el constructivismo, la educación para el desarrollo sostenible y la educación basada en competencias, mismas que se explican a continuación:

- a) El Constructivismo: está centrado en el conocimiento y la enseñanza como procesos dinámicos, interactivos y participativos del alumno, de manera que lo aprendido sea una construcción verdadera operada totalmente por el estudiante, el cual obtendrá una formación activa a partir de la asociación y resolución de diferentes situaciones.

Aunque el enfoque constructivista es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa, entre los principales

propulsores del constructivismo se encuentran Piaget, Vygotsky, Ausubel, Bruner, y la psicología Gestalt. La esencia del constructivismo es el individuo como construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medio ambiente, y su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción de la persona misma. A través de los procesos de aprendizaje el alumno construye estructuras, es decir formas de organizar la información, las cuales facilitarán mucho el aprendizaje futuro, y son amplias, complicadas, interconectadas, son las representaciones organizadas de experiencia previa, relativamente permanentes y sirven como esquemas que funcionan para activamente filtrar, codificar, categorizar y evaluar la información que uno recibe en relación con alguna experiencia relevante (Serrano y Pons, 2011). El conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura donde todos los procesos psicológicos superiores se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan (Chadwick, s/f). Los aspectos que distinguen al constructivismo en la educación ponen especial énfasis en la construcción del aprendizaje por parte del educando (Tabla 1), por ello es importante que toda escuela que busca formar a las fuerzas laborales instaure este modelo de educación:

<b>Tabla 1. Características del constructivismo</b>	
<b>Ideas básicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El aprendizaje es un proceso activo en el cual el aprendiz construye nuevas ideas o conceptos basados en sus conocimientos anteriores. Lo importante es el <b>proceso</b> no el resultado.</li> <li>- El aprendiz selecciona y <b>transforma</b> información, construye hipótesis y toma decisiones basándose en una estructura cognitiva.</li> <li>- El sujeto posee estructuras mentales previas que se <b>modifican</b> a través del proceso de adaptación.</li> <li>- El sujeto que conoce es el que construye su propia representación de la realidad.</li> <li>- Se construye a través de acciones sobre la realidad.</li> <li>- El aprendiz aprende "cómo" aprende (no solamente "qué" aprende).</li> <li>- El aprendiz debe tener un rol <b>activo</b>.</li> </ul>

<b>Principios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La instrucción deber ser estructurada de tal forma que sea fácilmente aprovechada por el aprendiz (<b>organización en espiral</b>) de acuerdo con las experiencias y contextos.</li> <li>- La instrucción debe ser diseñada para facilitar la extrapolación y/o llenar lagunas.</li> </ul>
<b>Implicaciones pedagógicas (rol del maestro o facilitador)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El currículum debe organizarse en forma de espiral para que el estudiante construya nuevos conocimientos con base en los que ya adquirió anteriormente.</li> <li>- La tarea del educador es transformar la información en un formato adecuado para la comprensión del estudiante.</li> <li>- El maestro debe motivar al alumno a <b>descubrir</b> principios por sí mismo.</li> <li>- Diseñar y coordinar actividades o situaciones de aprendizaje que sean atractivas para los educandos.</li> <li>- Motivar, acoger y orientar.</li> <li>- Estimular el respeto mutuo.</li> <li>- Promover el uso del lenguaje (oral y escrito).</li> <li>- Promover el pensamiento crítico.</li> <li>- Proponer <b>conflictos cognitivos</b>.</li> <li>- Promover la <b>interacción</b>.</li> <li>- Favorecer la adquisición de destrezas sociales.</li> <li>- Validar los conocimientos previos de los alumnos.</li> <li>- Valorar las <b>experiencias previas</b> de los alumnos.</li> </ul>
<b>Implicaciones pedagógicas (rol del alumno)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar activamente en las actividades propuestas.</li> <li>- Proponer y defender ideas.</li> <li>- Aceptar e integrar las ideas de otros.</li> <li>- Preguntar a otros para comprender y clarificar.</li> <li>- Proponer soluciones.</li> <li>- Escuchar tanto a sus coetáneos como al maestro o facilitador.</li> </ul>
<b>Conocimiento</b>	Se produce al construir <b>nuevas ideas</b> o conceptos con base en los <b>conocimientos adquiridos con anterioridad</b>
<b>Aprendizaje</b>	Se da a través de la <b>construcción</b> ; aprender es construir.
<b>Motivación</b>	Necesidad de que lo aprendido sea <b>significativo</b>

Fuente: Elaboración propia con base en Bruner 1972

b) La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS): se enfoca en buscar soluciones sociales, sobre todo enfocadas a la preservación y mejoramiento del medio ambiente por medio de varias estrategias y técnicas pedagógicas como:

1. Concientización y aprendizaje participativo
2. Pensamiento crítico
3. Elaboración de hipótesis
4. Adopción colectiva de decisiones.

La educación para el desarrollo sostenible (EDS) proporciona a los educandos de todas las edades los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para superar los desafíos mundiales interrelacionados a los que debemos hacer frente, fundamentalmente el cambio climático, la degradación medioambiental, la pérdida de biodiversidad, la pobreza y las desigualdades. El aprendizaje debe preparar a los estudiantes y educandos de todas las edades para encontrar soluciones a los desafíos de hoy y de mañana. La educación debe ser transformadora y permitir que tomemos decisiones fundamentadas y actuar de manera individual y colectiva con miras a cambiar nuestras sociedades y cuidar el planeta. Se reconoce que la educación para el desarrollo sostenible es una parte integral del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS<sup>2</sup>) relativo a la educación de calidad y un catalizador clave de los restantes ODS. Como principal agencia de las Naciones Unidas para la EDS, la UNESCO es responsable de la coordinación del marco de la Agenda 2030 para la EDS (UNESCO, 2019). La EDS requiere de métodos participativos de enseñanza y aprendizaje que brinden a los alumnos autonomía, con el objetivo de transformar su conducta y se posibilite la adopción de medidas en favor del desarrollo sostenible.

- c) La Educación Basada en Competencias (EBC): tiene como ventaja el proporcionar una mejor preparación al alumno para cuando ingrese al ambiente laboral, ya que las empresas consideran muy importantes las competencias aprendidas, las cuales son directamente aplicables al trabajo, en este modelo educativo el papel del docente se vuelve más dinámico, ya que puede actuar como orientador, mentor y consejero en experiencias fuera y dentro del aula para que el alumno logre y demuestre el dominio de las competencias correspondientes a su carrera, ya que el alumno es un participante activo durante el proceso de aprendizaje encaminado a la solución de problemas.

---

<sup>2</sup> La UNESCO contribuyó activamente a diseñar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible – aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015 – recurriendo a su mandato humanístico y movilizándolo a todos sus aliados y actores. Fue diseñada como la agenda de la gente, por la gente y para la gente, y destaca la importancia esencial de las capacidades, habilidades y conocimientos humanos para poder adaptarse y responder a las oportunidades y a los desafíos, tanto del presente como del futuro, muchos de ellos aún desconocidos (UNESCO, 2017).

“Las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo, determinando cómo debe ser el proceso instructivo, el proceso desarrollador, la concepción curricular, la concepción didáctica y el tipo de estrategias didácticas a implementar. Al contrario, las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación, como son:

- 1) la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas
- 2) la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto
- 3) la orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos. En este sentido, el enfoque de competencias puede llevarse a cabo desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también desde una integración de ellos.

El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos, y seguir este enfoque es comprometerse con una docencia de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes”. (Tobón, 2006).

Todo aprendizaje constructivo implica la formulación realizada por medio de un proceso mental específico que conlleva a la construcción de un nuevo conocimiento, durante este proceso no solamente se crea un conocimiento nuevo, a su vez se desarrolla una competencia que podrá aplicar lo antes aprendido a una situación nueva; la diferencia entre el constructivismo y las competencias es que el constructivismo se enfoca en la adquisición y edificación de un nuevo conocimiento, mientras que las competencias promueven el óptimo desempeño de los conocimientos en conjunto (Zubiría 2004).

## Capítulo 2. Modelo de educación Dual en el CONALEP.

El **Modelo de Educación Dual (MED)** está basado en competencias que surge en Alemania a principios del siglo XIX con el objetivo de fortalecer la vinculación entre la academia y la iniciativa privada. El Modelo de Educación Dual en Conalep Estado de México inicia en el año de 1993, con la empresa Mercedes Benz y su Planta en Santiago Tianguistenco; el proyecto termina en 1998 cuando la empresa cubre sus necesidades de formación de técnicos formando a 720 técnicos. Actualmente se promueve y fomenta en el marco de la Ley de Educación del Estado de México, así como en el Plan de Desarrollo 2017-2023 y en el Programa de Productividad del Estado de México (CONALEP, 2018). Entre los aspectos sobresalientes del MED son:

- 1) Combina la formación académica con el aprendizaje en una empresa; 80% en la empresa y 20% en la escuela.
- 2) Existe armonía entre la formación teórica y práctica.
- 3) Este modelo se establece como opción de formación profesional para el mercado laboral.
- 4) Los egresados Dual contribuyen para elevar la productividad de las empresas.
- 5) El nivel de los jóvenes mejora por la posición que ocupan al ser contratados.

El Modelo de Educación Dual es la alternativa innovadora en la que se alinean las necesidades, áreas de oportunidad de desarrollo económico, industrial, tecnológico, social y de nodos educativos productivos o demanda de los sectores privado, público y social, con los perfiles de las instituciones educativas del tipo medio superior y superior. Mediante una colaboración de beneficio mutuo, se conjugan las competencias adquiridas en los espacios educativos, con la práctica laboral o profesional, lo que permite fortalecer y desarrollar las aptitudes del estudiante dual, propiciando mejores condiciones para su inserción laboral o profesional. El proceso de aprendizaje en la unidad económica se alterna y complementa con la formación teórica en la institución educativa. El propósito principal de esta modalidad es el de aprovechar los recursos de la unidad económica, de la institución educativa y el aporte del estudiante, para favorecer un

impacto social positivo con respecto a la cualificación de los egresados y la disminución de la tasa de desempleo, en una tarea coordinada que sea compatible con los planes de estudios y los contenidos específicos que oferta la institución educativa (Secretaría de Educación, s/f).

## 2.1 Núcleos de Formación

La estructura curricular de los planes de estudio está integrada por núcleos de formación, los cuales responden asertivamente a las necesidades y tendencias educativas tanto del contexto nacional como del internacional, así como a las políticas educativas vigentes. Estos núcleos de formación son: Núcleo de Formación Básica y Núcleo de Formación Profesional.

### Núcleo de Formación Básica

Este núcleo de formación, constituye el marco curricular común que deben cursar todos los alumnos de nivel medio superior de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y se centra en el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares. El núcleo de formación básica se articula con la educación secundaria, dando continuidad a las competencias desarrolladas en este nivel educativo, permeando el núcleo de formación profesional para permitir la comprensión y explicación del quehacer profesional.

Aunque CONALEP no es un modelo mexicano de formación profesional, es el subsistema mejor adaptado al modelo de formación dual. CONALEP, como subsistema, está dispuesto a colaborar en la definición del modelo dual en la formación de profesiones en México. Para ello, el modelo dual de CONALEP tiene objetivos divididos en los dirigidos a los estudiantes, otros al sector empresarial y al sistema general de CONALEP.

El modelo educativo del CONALEP se enfoca en el conocimiento como punto central para después poder brindar al alumno las estrategias y técnicas necesarias para que puedan desarrollarlas en su futuro trabajo con base principalmente en la modalidad mixta del MED en el cual durante los dos primeros años el alumno es preparado en el Colegio formándolo con conocimientos teóricos y desarrollándolos en los talleres del CONALEP, a su vez busca asegurar la apropiada formación de

sus alumnos, asegurando su inserción en el mercado laboral, al mismo tiempo que proporciona personal con una alta profesionalización a nivel técnico, capaz de desarrollarse dentro de las empresas mediante elevadas competencias laborales y valores sociales que les permiten ser competitivos en el mercado laboral y continuar estudios superiores.

Los objetivos del sistema CONALEP se dividen en los objetivos en cuanto a resultados y los dirigidos al proceso. A continuación, se detallan cada uno.

Resultados:

Mejorar la efectividad del proceso de desarrollo de competencias genéricas, disciplinares y profesionales por medio de estrategias novedosas:

Desarrollar nuevas/actualizar las modalidades de enseñanza
Potenciar el uso de tecnologías de información
Mantener un currículum flexible, pertinente y actual
Mejorar la vinculación escuela-empresa
Promover la movilidad social
Incrementar la eficiencia terminal
Mejorar las tasas de permanencia
Reducir el nivel de reprobación

Mejorar indicadores de calidad educativa como:

Procesos:

Hacer cumplir lo establecido en la normatividad (en particular en temas de igualdad y no discriminación)
Mejorar la planeación de la expansión y orientación del sistema de información
Participar en la identificación y diseño de estándares para la certificación de profesiones
Ser eficiente en el uso de recursos institucionales

### Capítulo 3. Programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes (FAE).

La intervención realizada en el departamento de Desarrollo Integral del Estudiante (DIES), en el marco del programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes (FAE) para los alumnos del MED, se enfocaba específicamente en los alumnos que presentaban problemas escolares, ya sea de rendimiento o dificultades académicas, cuyas causas se generaron por los siguientes conflictos:

Falta de recursos económicos
Problemas y conflictos familiares
Embarazos no planeados
Adicciones (alcoholismo y drogadicción)
Problemas de aprendizaje y falta de interés en la educación
Mala conducta como agresividad y falta de respeto a Maestros y compañeros

También se detectó que los alumnos presentan diversas dificultades con el Modelo de Educación DUAL, entre ellas:

La ubicación de las empresas se encontraban muy lejos de su domicilio
Los horarios estipulados eran poco flexibles
Mala actitud y falta de guía por parte de los supervisores
Poco apoyo económico por parte de las empresas para apoyar a los alumnos

El FAE se centra en crear oportunidades para la permanencia en el CONALEP de los estudiantes durante sus estudios de Profesional Técnico Bachiller (PTB), ya que uno de los problemas que enfrentan las 310 unidades del CONALEP se relaciona con el cumplimiento del perfil de ingreso y egreso. Muchos estudiantes no terminan sus carreras o se cambian continuamente porque su formación de base no cumple con los estándares requeridos en el ámbito laboral y ello les dificulta incorporarse a los diferentes puestos de trabajo. El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, puso en marcha el Programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes como una opción real para que los estudiantes pudieran desarrollar las

competencias técnicas necesarias para integrarse en el mercado laboral. El FAE no sólo ha generado un espacio para el desarrollo y crecimiento de sus estudiantes sino también ha creado una estructura que atiende de forma oportuna y correctiva deficiencias académicas de base, fundamentales para el andamiaje profesional y se presenta como alternativa para cubrir otras necesidades vinculadas con el desarrollo integral. En el marco del programa, las funciones desarrolladas para la atención a los alumnos fueron varias y se detallan a continuación.

### 3.1. Diagnóstico y los instrumentos que se utilizaron para tal efecto

Los instrumentos de evaluación son el medio con el cual la maestra o el maestro podrá registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades. El docente puede crear y determinar las necesidades de sus alumnos a través de las evaluaciones. Los instrumentos de evaluación que se aplicaron a los alumnos del Modelo Educativo DUAL son esenciales para conocer sus necesidades de apoyo.

La intervención se llevó a cabo durante un periodo de tres meses, en los cuales se plantearon los objetivos e intervenciones a realizar. Mismos que se describirán en los siguientes apartados.

### 3.2. Análisis de resultados de los instrumentos

*1er mes: se dio seguimiento para que el alumno asista siempre a clases, de no ser así que se ponga al corriente inmediatamente y apoyarlo en tareas que se le complique o no entienda*

Durante el primer mes del programa se llevó a cabo un censo, con el fin de identificar a los alumnos que se encontraban en situación de rezago, o abandono del programa, bajo los siguientes criterios:

- Alumnos que presentaban ausentismo, tanto en las asesorías presenciales como virtuales y en la empresa.
- Alumnos que presentan dificultades de aprendizaje.
- Alumnos que tuvieran dificultades para llevar a cabo la entrega de actividades.

Bajo estos parámetros se encontraron a 7 alumnos que cumplían con una o más de las condiciones mencionadas con anterioridad. Con el objetivo de apoyar a

estos alumnos, se llevó a cabo entrevistas individuales para determinar las razones por las cuales los alumnos tenía problemas para cumplir con sus actividades.

En dichas entrevistas se encontró que los alumnos presentaban problemáticas muy similares, entre las que destacaron las siguientes:

1. El alumno no cuenta con las habilidades necesarias para establecer un horario que le permita cumplir con sus actividades laborales y académicas.
2. El alumno presenta dudas en cuanto a los contenidos, actividades y ejercicios de una o más asignaturas.
3. El alumno no cuenta con apoyo económico para afrontar los gastos de su educación.
4. El alumno presenta algún tipo de discapacidad que no ha sido atendida, lo que representa una dificultad para continuar con su educación.

Ante este panorama, se realizó un informe (Anexo 1) para presentar ante los orientadores académicos, en conjunto con una propuesta de apoyo a estos alumnos que consistió en las siguientes actividades:

1. Se propuso una entrevista personalizada con cada alumno, ya sea de manera presencial o por videoconferencia, con el objetivo de proporcionarle orientación y ayudarlo a establecer una agenda que le permita distribuir sus tiempos para que pueda cumplir con sus actividades académicas, sin descuidar sus actividades en la empresa.
2. Se solicita el apoyo de los docentes encargados de las asignaturas en las que los alumnos presentan dudas para que puedan ser consultados vía WhatsApp, videoconferencia, u otro medio, con el fin de aclarar las dudas de los alumnos (siempre que no interfiera con sus clases frente a grupo). Al mismo tiempo se solicitó el apoyo de los alumnos aventajados de semestres superiores, para fungir como tutores de estos estudiantes, las cuales serían contadas como horas de su servicio social.
3. Se orienta a los alumnos en los apoyos económicos, becas y descuentos que puede solicitar por ser alumno de educación media superior.

4. Se solicita el apoyo del Colegio para que pida a las instancias correspondientes, una revisión médica para los estudiantes (Cruz Roja, DIF e IMMS), para que puedan recibir apoyo de programas como: exámenes de vista, valoración nutricional, o aquel que mejor pueda ayudar en la condición específica que padece.

Se buscó que mediante estas actividades se pudiera resolver el bajo rendimiento escolar de los alumnos en un tiempo máximo de tres meses, debido a que la cantidad de alumnos en riesgo no era tan elevada y a que la propuesta de apoyo contaba con el apoyo de los directivos, docentes y de los propios alumnos.

### 3.3 Instrumentos utilizados durante la intervención (anexos)

Se emplearon diversos instrumentos, los cuales tuvieron la finalidad de determinar si el alumno requiere de apoyo académico, laboral u orientativo para asegurar su permanencia en la escuela.

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Instrumento (Anexo)	Descripción
- Solicitud para ser acreedor a asesorías académicas (Anexo 2)	En este formulario se recopila información de los alumnos, causas del bajo rendimiento académico, actividades o compromisos que influyen de manera negativa en su desempeño, así como de las asignaturas en las que presentan problemas, o discapacidades.
- Entrevista al Docente (Anexo 3)	Este formato recopila información del docente y su opinión sobre el alumno en cuestión de desempeño y actitudes.
- Registro del alumno en la empresa (Anexo 4)	Este es un formato que recopila la información de la empresa, responsable directo del alumno, apoyo económico otorgado al alumno y periodo que durará la relación.

- Lista de asistencia (Anexo 5)	Es un formato igualitario a la tarjeta checadora o libreta de asistencia, en el que se recoge la asistencia de los alumnos a las empresas, el horario en el que asisten y el número de horas laboradas.
- Evaluación de la empresa (Anexo 6)	Es un formato que permite a la empresa valorar el desempeño de los alumnos y realizar comentarios sobre el mismo.
- Resultados de evaluaciones por parte de Orientación Educativa (Anexo 7)	Es el formato que se llena en el departamento de orientación educativa, para dar seguimiento a los alumnos, observar si existe mejora durante la intervención.

### 3.4 Formularios institucionales para la atención y seguimiento del alumno

Los formularios que engloban la relación alumno-escuela, son: a) La Solicitud para ser acreedor a asesorías académicas (Anexo 2), b) La Entrevista al Docente (Anexo 3) y c) los Resultados de evaluaciones por parte de Orientación Educativa (Anexo 7). Que son utilizados para llevar un seguimiento de los alumnos, así como para determinar el tipo de apoyo que requiere el alumno por parte de los maestros, los orientadores y demás personal del Colegio.

Estos instrumentos fueron desarrollados por el cuerpo docente del Colegio, han demostrado ser de gran ayuda en el manejo de los alumnos que se encuentran en rezago o en peligro de abandonar sus estudios. Un hecho importante para abatir el fenómeno de la deserción es que se ha avanzado en su comprensión, particularmente en el diagnóstico de las causas y la identificación de predictores. Esto es sin duda importante si consideramos que en nuestro país los estudios sobre este problema son relativamente recientes.

Un primer estudio realizado con base en el contexto del censo poblacional de 2005 halló entre las principales causas de la deserción de los estudiantes de Educación Media Superior (EMS) el no querer o no gustar del estudio (37.4%),

seguido por las causas económicas (35.2%). De tal manera los resultados atribuían la causalidad a problemáticas personales: por falta de voluntad o de gusto por estudiar o por la falta de recursos económicos (falta de dinero o necesidad de trabajar). Los mismos resultados fueron detectados en la Encuesta Nacional de Juventud de 2005: "...los resultados de esta encuesta las opciones 'tener que trabajar' y 'ya no me gustaba estudiar' suman más de 70% de las respuestas para el segmento poblacional que va de los 15 a los 24 años..." En los siguientes lustros, se identifican como predominantes las razones económicas para el abandono escolar. Sin embargo, lo más relevante es que se empiezan a registrar causas intrínsecas al ámbito educativo; en especial la reprobación y el bajo logro escolar (INEE, 2016).

Los aspectos extraescolares se refieren a las causas personales y de índole familiar que inciden en la decisión del estudiante de abandonar el sistema educativo. La literatura reconoce que estos factores están asociados a condiciones estructurales económicas, pero también simbólicas y culturales relacionadas a la valoración del estudio o de la educación formal. La desigualdad socioeconómica es la condición extraescolar que incide más en la reproducción de la pobreza; por ende, es fundamental reconocer que a medida en que los estudiantes de EMS tienen menos recursos económicos, en la ciudad o en el campo, deben hacer un esfuerzo mayor para continuar estudiando pues, dada la baja escolaridad de la madre, del padre o incluso de los hermanos mayores, tienen menores expectativas educativas o porque deben empezar a trabajar en condiciones laborales que dificulta más su asistencia a la escuela.

Tan importante como reconocer el peso de la desigualdad socioeconómica en el abandono escolar es reconocer también que la investigación y la literatura especializada pongan de manifiesto, cada vez más, que pueden existir características de los sistemas educativos o de las escuelas que inciden negativamente en el desempeño de los alumnos y, por tanto, en los motivos que contribuyen a la deserción. Así como parece estar suficientemente documentado que un buen logro o rendimiento escolar y la asistencia sistemática a clases configuran condiciones que evitan la reprobación de materias y la deserción escolar.

### 3.5 Formularios de evaluación de la empresa

En este rubro se engloban los formatos utilizados para medir el desempeño de los alumnos en la empresa donde se encuentran prestando sus servicios. El efecto del programa tiene un único indicador de impacto: la disminución de la deserción escolar. Estos formatos son: c) Registro del alumno en la empresa (Anexo 3), d) Lista de asistencia (Anexo 4) y d) Evaluación de la empresa (Anexo 4). A través de los cuales, las empresas determinan la evaluación de los alumnos y emiten su aprobación para promoverlo, así como recomendaciones (en su caso) para mejorar el desempeño de dicho alumno.

Las empresas al participar en la formación de los futuros trabajadores pueden incluir contenidos y desarrollar habilidades que les son de utilidad, también reducen costos de reclutamiento de mano de obra calificada al contar con cierta garantía de las aptitudes de los trabajadores que obtienen el certificado correspondiente. Los aprendices, por su parte, obtienen una formación y certificación especializada relevante en alguna profesión u oficio, mientras adquieren competencias y habilidades sociales que facilitan su desarrollo en el mercado laboral. Además, con la participación de las empresas en el financiamiento de la educación profesional, el Estado puede reducir el presupuesto dedicado a este nivel educativo, puede encontrar espacios para reducir la deserción escolar y las tasas de desempleo juvenil; asimismo, fomenta la colaboración entre distintos actores en la sociedad.

### 3.6 Resultados de las evaluaciones de orientación académica

*2do mes: entrega semanal de los reportes de avances y del desempeño en la empresa.*

Una vez que se contó con el apoyo y los recursos necesarios para comenzar el programa, se realizó el seguimiento de los 7 alumnos, evaluando sus avances en cada dificultad que enfrentaban de manera individual por medio de los informes de lista de asistencia (Anexo 5) y la evaluación de la empresa (Anexo 6) los cuales el alumno debía presentar semanalmente al departamento de servicios escolares para su registro en su expediente y posteriormente eran analizados por parte de los profesores para su continua evaluación, la cual tuvo una duración de tres meses.

Bajo este tenor, se realizaron sesiones de atención a los alumnos por tres días a la semana para aclaración de dudas y orientación, con duración de una hora por día. Al mismo tiempo, se dejaron abiertos dos días para asuntos particulares y comentarios de los alumnos, de igual manera en una hora programada de acuerdo a sus necesidades de tiempo. Bajo este esquema de trabajo se lograron realizar un total de 12 semanas de atención personalizada, lo que corresponde a un total de 60 horas efectivas de trabajo con los alumnos en riesgo.

Se entregaron al departamento de servicios escolares los 12 informes de lista de asistencia y evaluación de la empresa de cada uno de los estudiantes, en los cuales se detallaba la asistencia, puntualidad, presentación, interés en las tareas designadas, responsabilidad, trabajo en equipo, orden, observaciones y comentarios de la persona encargada de la empresa, estos parámetros ayudaron a identificar las áreas de oportunidad de los alumnos, con el objetivo de determinar las medidas pertinentes para apoyar al alumno. Los alumnos pertenecían a la carrera de Contabilidad, por lo que se les brindaba apoyo en las dudas que presentaban en los procesos de trabajo, por ejemplo, orientación al alumno a desarrollar mejor los conocimientos que fue adquiriendo, desarrollándolos por sí mismo y aplicarlos a la carrera. Adicionalmente se les proporcionaba ayuda para redactar sus informes de trabajo, mismos que debían presentar al Colegio para asegurar su permanencia en el Modelo Educativo Dual.

3er mes: apoyo para la preparación de su evaluación parcial, desde la planeación de su proyecto a entregar, formato del trabajo (elaboración de ficha técnica), aplicación práctica de la teoría, finalidad y objetivo de su proyecto.

Durante mi participación en el programa FAE, la actividad principal consistió en el apoyo para la elaboración de los reportes de las actividades realizadas por los alumnos en los centros de trabajo, los cuales debían ser entregados de forma mensual. El objetivo principal de las asesorías y seguimiento de los alumnos, era regularizarlos académicamente y disipar todas las dudas que tenían, para que durante el semestre (septiembre 2019- febrero 2020) evitaran reprobando materias y pudieran culminar sin problemas su carrera técnica. El proceso llevado a cabo consistió en:

1. Entregar una hoja con los datos completos del alumno (nombre, edad, carrera, empresa donde realiza el MED)
2. Adjuntar una hoja de redacción libre, donde los estudiantes informaban de las actividades realizadas en el trabajo durante el mes, solo aquellas que tuvieran relación con sus estudios

Adicionalmente, como esta labor se llevó a cabo con los estudiantes de 5° semestre, se les proporcionó orientación específica para corregir sus áreas de oportunidad y fortalecer los conocimientos aplicados en la empresa, dicha orientación fue dirigida a impulsarlos a contemplar su actividad en el campo laboral, como posibilidad para que en el futuro estudien una carrera universitaria, indicándoles qué tipos de carreras podrían cursar de acuerdo con sus antecedentes escolares.

### 3.7 Causas principales de deserción y reprobación en el CONALEP

Como se ha explicado, en nuestro país se ha avanzado en el conocimiento sobre la deserción estudiantil en la educación media superior (EMS). Se asume como un fenómeno de origen multifactorial en el que inciden desde aspectos individuales (personalidad, salud) e institucionales (familia, sistema educativo, escuela), hasta cuestiones económicas (pobreza, falta de recursos materiales y presupuestales) y culturales (capital cultural familiar de alumnos y de docentes, cultura escolar).

En realidad, se confunden causas con predictores académicos y no se analizan, en todo caso, las causas de la reprobación y el ausentismo. Salvo contadas excepciones, no se menciona ningún factor escolar; pero sí se manifiestan con cierto énfasis los factores personales / familiares y económicos presentes en la deserción de los estudiantes de sus subsistemas. Tal es el caso de diferentes localidades (CONALEP Estado de México; INEE, 2016):

- Falta de gusto por el estudio. Inasistencia a clase y casarse mientras estudiaba. Problemas socioemocionales. Preferencia o necesidad del alumno por trabajar, entre otros.

- Materias reprobadas, problemas personales y familiares, problemas económicos, escuelas alejadas de los domicilios de los alumnos, escuelas ubicadas en zonas inseguras.
- Reprobación, hábitos tóxicos, desmotivación y embarazos a temprana edad.
- Reprobación, situaciones económicas, embarazos.
- Falta de cultura educativa social y familiar. La falta de motivación familiar. Problemas familiares. Contaminación social e inseguridad. Desigualdad social y económica.

Se han advertido la pertinencia de cuestionar la percepción sobre los factores personales, especialmente los relacionados con la voluntad, la apatía o la aburrición del alumno frente al estudio, como un rasgo inherente a la personalidad del estudiante frente al que la escuela se halla inerme. Incluso, la reprobación y el ausentismo de los alumnos se consideran en la intersección entre el ámbito personal y el escolar; no resulta casual que la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior (ENDEMS) haya asumido tales factores de riesgo como propiamente educativos.

Otros factores escolares que pueden influir en la deserción de los estudiantes, son problemas académicos, de disciplina, mala orientación vocacional, documentación incompleta, ausencia de hábitos de estudio, carencias de infraestructura de los planteles o la mala relación de los alumnos con los tutores. En distintas regiones, se destaca:

- Problemas académicos, principalmente reprobación, situaciones familiares, factores económicos.
- Reprobación, disciplina, orientación vocacional, situación económica, problemas familiares.
- Escasa cultura del uso de estrategias y técnicas de estudio, falta de atención de los padres de familia, motivos familiares.
- Violencia económica.

Como parte de las acciones contra el abandono, el programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes descansa en el supuesto de que su uso permite mayor margen de acción para realizar intervenciones que efectivamente

impidan el abandono escolar del alumno en riesgo (SEP, 2019). Por ello es necesario conocer los índices de abandono escolar en los Colegios para los ciclos escolares 2014 al 2018 (Tabla 1):

Tabla 1 Comparativo de índice de abandono escolar nacional EMS y sistema CONALEP

	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	Diferencia
<b>Nacional EMS</b>	12.4	14.2	15.5	15.2	0.3
<b>CONALEP</b>	17.8	18.6	17.6	16.3	1.3
Fuente: Elaboración propia. DPE con información del INEE, 2019.					

El índice de abandono escolar para el ciclo escolar 2017-2018 fue de 16.3%, hay una disminución de 1.3 puntos porcentuales en relación con el ciclo escolar anterior dentro del CONALEP, se observa una tendencia favorable a la baja. En comparación con el indicador de la educación media superior, el CONALEP se encuentra 1.1 puntos porcentuales por arriba, este es un reto que continúa para el colegio, sin embargo, es importante observar que esta brecha se disminuye año con año (Tabla 1).

### 3.8 Evaluación y resultados de la intervención en el programa FAE

La intervención educativa es una acción de carácter intencional que ejecuta una institución educativa a través de sus maestros y profesores, para lograr que los alumnos alcancen los objetivos propuestos y se desarrollen conforme a su edad y habilidades. Todos los factores involucrados en una intervención educativa están enfocados en los procesos concretos y necesarios para que aquellos estudiantes que necesitan una atención más personalizada no solo la obtengan, sino que también superen las dificultades. En otras palabras, una intervención educativa sucede cuando un alumno requiere alcanzar y superar objetivos cognitivos y académicos, y promueve mecanismos de autoeducación y hetero educación formales, informales o no formales (Ayala, 2021). Una intervención educativa tiene varias características:

*Responde a una necesidad específica:* Cuando un estudiante presenta dificultades en algún área del conocimiento (como lectura o matemáticas, sobre todo), se le proporciona ayuda. La intervención educativa es, pues, intencional, formal y supervisada.

*Proceso integrador de evaluación:* La intervención educativa permite que no solo la escuela, sino incluso la familia, puedan hacer una evaluación de los progresos alcanzados por el estudiante.

*Requiere de autoevaluación:* El docente, para alcanzar la meta, debe asumir una actitud proactiva en el proceso de la intervención educativa, evaluar y autoevaluar constantemente las acciones tomadas para verificar cuáles han funcionado y cuáles no son idóneas, con el objetivo de ajustarlas y fortalecerlas. Esto le da un carácter meta cognitivo a la intervención educativa.

*Carácter constructivo:* El docente ejecuta acciones para que el estudiante sea quien busque, investigue y cree, que construya su propio conocimiento.

Es concreta y limitada: Es decir, la intervención tiene una duración de un determinado número de semanas o meses, revisándose periódicamente los logros alcanzados. Se hacen comúnmente en las instalaciones de la escuela.

Factores que determinan la intervención educativa (Ayala, 2021):

- Sujeto-agente (es decir, el estudiante y el educador);
- Lenguaje propositivo: se realiza una acción para lograr el objetivo;
- Establecimiento de la meta y acción para alcanzarla;
- Todos los acontecimientos están vinculados intencionalmente.

### 3.9 Factores que determinan una intervención educativa

Se establecieron los parámetros para el programa del FAE, tomando en cuenta determinados indicadores o procedimientos mediante los cuales se identificó a los alumnos en riesgo de abandono escolar (INEE 2019), los cuales consisten en:

- Porcentaje de asistencia, índice de aprovechamiento académico, porcentaje de reprobación, porcentaje de deserción / transición.
- Pase de lista diario, tutorías académicas, orientación educativa, etcétera.

- Los factores que se toman en cuenta son: inasistencias, factores de riesgo psicosocial, desempeño académico.
- Se realiza un seguimiento de ausentismo diario por medio del tutor escolar o prefecto del plantel, además de atención individual y grupal a los alumnos en materia académica, psicosocial y vocacional, por medio de los programas de orientación educativa y tutorías.
- Tutoría académica, apoyo en indicadores académicos de bajo rendimiento, apoyos sociales, apoyo académico entre pares.

La evaluación desde el constructivismo se refiere a un proceso dinámico de construcción de significados, en el cual el alumno toma control y responsabilidad en la realización de la actividad evaluadora; mientras que al enseñante la evaluación le permite captar una parte de lo que el alumno aprende, dejando ver el grado de significatividad atribuida a los contenidos durante el proceso educativo, así como la utilización de dicho aprendizaje en la construcción de otros significados. Es por eso que la evaluación se considera como la recuperación de los aprendizajes y un momento de aprendizaje por sí mismo, con el fin de determinar qué aprendizajes se lograron, cómo se obtuvieron, qué favoreció su logro y cuáles aprendizajes no se lograron y por qué. Otro aspecto muy importante de la evaluación en el paradigma constructivista, es tener presente la evaluación del trabajo en equipo, la valoración de los procesos individuales de aprendizaje y la valoración conjunta de los integrantes del grupo a partir de las normas establecidas (SEP, 2019).

En cuanto a la educación por competencias, se asume que éstas constituyen una totalidad de saberes: saber, saber hacer, saber ser y saber estar, mismos que son movilizados para intervenir en diferentes situaciones. En consecuencia, el objeto de la evaluación de competencias es averiguar el grado de aprendizaje y funcionalidad que el alumno le otorgue a dichos saberes.

## Capítulo 4. Marco teórico.

La evaluación en el paradigma constructivista consta de un proceso dinámico de construcción de significados, en donde el alumno tiene el control y la responsabilidad al realizar la actividad evaluadora; mientras que la evaluación permite al docente captar una parte de lo que el alumno aprende, notando el grado de significatividad de los contenidos durante el proceso educativo, así como el empleo de dicho aprendizaje en la construcción de otros significados. Es por eso que la evaluación se define como la recuperación de los aprendizajes y un momento de aprendizaje por sí mismo, con el objetivo de determinar qué aprendizajes se lograron, cómo se obtuvieron, qué favoreció su logro y cuáles aprendizajes no se lograron y por qué razón.

Otro aspecto muy importante de la evaluación desde el enfoque constructivista, es tener presente la evaluación del trabajo en equipo, la valoración del modelo académico en el sistema nacional de bachillerato: 21 procesos individuales de aprendizaje y la valoración conjunta de los integrantes del grupo a partir de las normas establecidas. En cuanto a la educación por competencias, se asume que éstas constituyen una totalidad de saberes: saber, saber hacer, saber ser y saber estar, mismos que son movilizados para intervenir en diferentes situaciones. En consecuencia, el objeto de la evaluación de competencias es averiguar el grado de aprendizaje y funcionalidad que el alumno le otorgue a dichos saberes.

### 4.1 Características fundamentales de la evaluación

Siendo la evaluación un proceso fundamentalmente educativo, destinado a favorecer el aprendizaje, debe tener al menos las siguientes características:

*Confiable:* que aplica el mismo juicio para todos los alumnos; derivado de la estabilidad y consistencia de los criterios de evaluación, con los cuales se pueden obtener los mismos resultados en situaciones similares con alumnos diferentes. Modelo académico en el sistema nacional de bachillerato 22.

*Integral:* que involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y axiológica; en donde se considera que la evaluación es inherente al aprendizaje, en

consecuencia, una alternativa para formar al alumno en las diferentes dimensiones del ser humano y no sólo una representación numérica.

*Participativa:* que permite al alumno ser protagonista de su proceso de aprendizaje. Involucrarse en el proceso de evaluación requiere poner en práctica estrategias como autoevaluación y coevaluación.

*Transparente:* se refiere a comunicar las pretensiones de la evaluación a los alumnos para que se reconozcan los objetivos, aspectos y criterios a evaluar, así como las actividades con las que se recogerá la información del aprendizaje.

*Válida:* cuando se logra evaluar lo pretendido con relación al propósito, de esta forma las evidencias solicitadas deben corresponder con los referentes establecidos.

#### 4.2 El constructivismo como método de enseñanza

Se denomina constructivismo a la corriente educativa que define a la enseñanza como la acción de brindar las herramientas necesarias al alumno para que él pueda por sí mismo construir los procedimientos mentales para resolver diversos problemas. El constructivismo tiene diversas perspectivas, posturas teóricas y premisas, pero todas convergen en que cuando un sujeto aprende y adquiere conocimiento, “no copia la realidad circundante, sino que construye una serie de representaciones o interpretaciones sobre la misma” (Hernández, 2006, p. 14). Sus principales premisas son:

- El ser humano es un intérprete de la realidad capaz de construir y formar conocimiento.
- La reorganización de conocimientos se produce por medio de añadir nuevas ideas a los conocimientos previos del individuo.
- En la construcción de conocimientos se involucran procesos como la asimilación, razonamiento, reflexión y entendimiento.
- El conocimiento es el producto de la actividad cognitiva, experiencial o subjetiva del alumno.

El enfoque constructivista plantea una constante interacción entre el docente y el alumno, requiere que se definan los contenidos, objetivos y los criterios de la evaluación, en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje ocurre como una

interacción dialéctica entre los conocimientos que posee el docente y los que tiene el estudiante, cuyo objetivo principal es que el alumno construya su propio aprendizaje con base a sus previos conocimientos, entendiendo al aprendizaje como un “proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos formativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción” (Pulgar, 2005: 19). Las principales premisas del constructivismo son:

- *El conocimiento se construye:*

Cada estudiante (a su propio ritmo) toma ideas de su conocimiento previo (experiencias previas, pensamientos y creencias) y las va conectando con ideas nuevas para lograr una nueva construcción.

- *El alumno aprende a aprender*

El constructivismo beneficia a que el alumno esté en constante aprendizaje y conociendo de varios temas a la vez.

- *El aprendizaje es un proceso activo*

El aprendizaje es un proceso que siempre está en continuo movimiento. El constructivismo busca que el alumno sea receptivo y participativo para que logre conectar de manera correcta con el medio en donde se desarrolla.

- *El conocimiento es personal*

En el constructivismo el conocimiento se basa en experiencias y opiniones personales, por lo cual la forma de aprender también será una actividad completamente personal.

- *La motivación es la clave para aprender*

Una de las principales funciones del maestro es de tener diferentes propuestas e ideas para mantener siempre motivado al alumno para que este logre impulsar su mente y nunca pierda la emoción por aprender.

#### 4.2.1 Principales enfoques y teorías del constructivismo

La teoría del constructivismo aplicada a la educación, indica que es necesario ofrecer a los estudiantes una serie de herramientas para que ellos mismos construyan y definan sus propios aprendizajes. El objetivo es que puedan hacer frente a cualquier problema o situación que surja en el futuro. Esta teoría, intenta

incentivar a los alumnos a que sean parte activa del proceso de aprendizaje. Y, de este modo, que no se queden como meros espectadores ante la información que reciben. Según el constructivismo, una persona no se define tanto por el entorno, sino por sus características, destrezas y valía interna. A continuación, se analizan las diferentes teorías del constructivismo.

#### *Constructivismo Psicogenético*

- Estudia las relaciones entre los procesos de desarrollo y el aprendizaje escolar.
- Analiza el desarrollo de las construcciones y su dinámica interna elaboradas por el alumno en relación con los diversos contenidos escolares.
- Privilegia al alumno y su desarrollo psicólogo antes que al maestro y a el aprendizaje.
- Representantes: Piaget, Kuhn, Ferreiro, Brun, Furth entre otros.

#### *Teoría cognitiva de Piaget*

La teoría expone que el proceso de maduración biológica de un ser con lleva al desarrollo de estructuras cognitivas, cada vez más complejas; es decir conforme el alumno va creciendo el conocimiento se va construyendo por medio del uso de lo que ya sabe con la suma de nuevos conocimientos y hechos, lo cual facilita la relación con el ambiente en el que se desarrolla el estudiante y, en consecuencia, se adapta mejor al ambiente por medio de un mayor aprendizaje. Piaget divide esta maduración biológica en 4 etapas:

- 1) Sensorio-motora: ocurre del nacimiento hasta los dos años, se empieza a desarrollar el pensamiento orientado a fines.
- 2) Pre operacional: de los 2 a 7 años, se empieza a trabajar con símbolos y palabras.
- 3) Operaciones concretas: de los 7 a 11 años, se aprenden las operaciones lógicas de clasificación, seriación y conservación.
- 4) Operaciones formales: a partir de los 11 años en adelante, se aprenden sistemas abstractos del pensamiento que posibilitan utilizar la lógica y el razonamiento científico.

“El aprendizaje se realiza gracias a la interacción de dos procesos: asimilación y acomodación” (Papalia, Wendkos y Duskin, 2007). La *asimilación* se refiere a la interacción que el individuo tiene con los objetos del ambiente con el que interactúa; de cuyas características, la persona se adueña en su proceso de aprendizaje. La *acomodación* explica que los aspectos asimilados se integran en la red cognitiva del sujeto y ayudan a construir nuevas estructuras de ideas y pensamientos.

#### *Constructivismo Cognitivo*

- El alumno desarrolla una manera personal de aprender en base a la toma de conciencia, procesos necesarios para el aprendizaje y la reflexión meta cognitiva.
- Estudia los procesos cognitivos dentro del contexto escolar.
- Mantiene énfasis en el estudio del alumno antes que en el aspecto socio-cultural.
- Representantes: Ausubel, Brunner.

#### *Aprendizaje significativo de Ausubel*

El aprendizaje significativo de Ausubel expone que el alumno relaciona las ideas nuevas que recibe con aquellas que ya tenía antes, de cuya combinación nace un aprendizaje único y personal. Este proceso se realiza mediante la combinación de tres aspectos esenciales: lógicos, cognitivos y afectivos (Lamata y Domínguez, 2003: 78). El aspecto lógico sostiene que el material que se va a aprender debe tener coherencia interna que favorezca su aprendizaje. El aspecto cognitivo considera el desarrollo de procesamiento de la información y de habilidades de pensamiento. Finalmente, el aspecto afectivo toma en cuenta las situaciones emocionales, tanto de los estudiantes como del docente, que pudieran ayudar y apoyar o frenar el proceso de formación.

El objetivo principal es que, el aprendizaje, permanezca en el tiempo para que el estudiante pueda utilizarlo en ocasiones futuras para resolver posibles problemas y situaciones que se le presenten. Este aprendizaje se fundamenta en la experiencia previa, como lo explica el mismo pensador: “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe” (Ausubel, 1983, p. 2) ya que el aprendizaje no puede empezar de la nada.

### *Constructivismo Sociocultural*

- La construcción de conocimiento la desarrolla el alumno en conjunto con otros.
- La cultura determina al individuo, éste la reconstruye mediante procesos educativos y junto con otros son capaces de transformarla.
- El maestro guía los procesos de construcción del alumno, pero no determina los procesos de aprendizaje de los alumnos.
- Representantes: Vygotsky, Levine, Wenger entre otros.

#### Aprendizaje social de Vygotsky

Esta teoría sustenta que el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio. Cada sujeto adquiere conciencia de quién es y aprende el uso de símbolos que favorecen al desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo, en la sociedad en donde se desarrolla.

Para Vygotsky (Papalia, Wendkos y Duskin, 2007) es esencial lo que ha denominado como: *la zona de desarrollo próximo*; es decir, la distancia que existe entre lo que una persona puede aprender por sí misma y lo que podría aprender con la ayuda de alguien especialista en el tema. Es, en esta zona en donde ocurre el aprendizaje de nuevas habilidades, que el ser humano pone a prueba en diversos contextos, actividades, situaciones y problemas que se le presentan.

## Valoración crítica.

La experiencia de realizar mi servicio social en una institución escolar me ha dejado mucha satisfacción, ya que he podido aplicar lo aprendido durante la carrera de una manera práctica y directa mediante enfoques teóricos e ideologías de grandes pedagogos como Vygotsky, Piaget, Bruner, etc., al mismo tiempo he tenido la oportunidad de desarrollar técnicas de solución de problemas inmediatos, así como de apoyar a algunos docentes a mejorar sus técnicas de control de grupo y buscar soluciones a problemas conductuales. Las diversas situaciones me dieron la oportunidad de aprender de forma vivida sobre la interacción de los docentes con alumnos, lo cual considero enriquecedor para mi futura práctica profesional. Por otro lado, mediante las asesorías académicas pude darme cuenta de uno de los mayores problemas que tienen los alumnos es: que no alcanzan a relacionar la teoría y práctica, especialmente cuando el CONALEP tiene como misión preparar a técnicos de nivel medio superior, y que esto se debe a la falta vinculación curricular entre las prácticas en talleres y las asignaturas académicas.

Mi experiencia en el servicio social me llevó a sumergirme en el sistema que gobierna el CONALEP, por lo que considero que el modelo educativo del CONALEP es bastante completo porque:

- Permite ofrecer una educación técnica a nivel bachillerato para que el alumno al terminar sus estudios pueda trabajar y estudiar una carrera universitaria si así lo desea, y si no, mínimo tenga una preparación técnica que le permita ejercer un oficio de calidad.
- Su modelo educativo invita al alumno a “aprender a aprender”, en donde el estudiante se vuelve un sujeto activo y autónomo.
- Se orienta, fomenta y prepara por medio de cursos en línea al docente para que sea capaz de aplicar estrategias didácticas interesantes e innovadoras.
- Se pone énfasis en cómo se aprende y para que se aprende, lo importante es desarrollar competencias (que incluyen conocimientos, habilidades y actitudes) para resolver situaciones específicas.
- Se fomenta mucho el trabajo en equipo para lograr un aprendizaje colaborativo.

- La evaluación es continua y sirve para favorecer el aprendizaje significativo.
- El modelo educativo DUAL ayuda a que el alumno adquiera experiencia laboral mientras realiza sus estudios, en donde se vincula de manera efectiva el aprendizaje obtenido en el aula directamente en la empresa de forma práctica.

Adicionalmente, en mi experiencia general durante el servicio en el CONALEP, pude constatar que el ambiente laboral es bastante bueno, cordial, respetuoso y amigable, más allá de aprender a aplicar el conocimiento teórico estudiado durante la carrera, esta experiencia me ayudó a relacionar la teoría con la práctica, aplicar en el momento y en situaciones inesperadas los ideales de la institución, llevándolos a cabo de manera óptima.

Estrategias y métodos empleados durante el Servicio Social.

Al realizar el servicio social en una institución pública de formación técnica, los métodos de enseñanza tienen que ser más dinámicos con base en un enfoque teórico-práctico, sobre todo con los alumnos que cursan el MED.

- Durante las Asesorías personalizadas a alumnos, tome como base el principio de diálogo de Paulo Freire para mejorar y tener una buena comunicación con el alumno, ya que la comunicación es parte fundamental de todo proceso pedagógico, y así el alumno logra estar más en confianza exponiendo mejor sus problemas y necesidades, además de que se vuelve participe en la exposición de soluciones a sus problemas.
- Durante el apoyo en el manejo y conocimiento de didáctica para docentes, se les explicó a los profesores en 4 reuniones los diferentes métodos pedagógicos que podían emplear para mejorar sus clases, tales como:
  - a) El aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el cual se les explicó que a través de la realización de proyectos los alumnos adquieren conocimientos de una manera diferente, además de que estando en un bachillerato técnico, deben de implementar competencias y proyectos teórico-prácticas para que el alumno reafirme lo aprendido.

- b) Adquisición de aprendizaje cooperativo a través de exposiciones, proyectos, trabajos en equipo y mesas redondas, se les expuso a los docentes que este tipo de dinámicas ayudan al estudiante a fomentar el trabajo en equipo, al dialogo, a saberse organizar y entregar resultados en conjunto.
- c) Se les expuso el método del Aprendizaje basado en el pensamiento, el cual consiste en hacer razonar y analizar al alumno en lugar de hacerlo memorizar, se les explicó que les enseñen a deducir, relacionar y argumentar conceptos para poder aplicar el conocimiento.

## Conclusiones.

Lo más importante que me dejó el Servicio Social fue que puse en práctica lo aprendido en la licenciatura sobretodo aplicando las diversas teorías y enfoques constructivistas, también obtuve la experiencia de ver cómo se organiza una institución educativa de gran trayectoria e importancia en nuestro país, aprendí a trabajar en equipo tanto con docentes como directivos y personal administrativo, lo cual me dejó la gran importancia de la organización efectiva de una escuela.

Por medio de la organización educativa, aprendí a entender en su totalidad las actividades que realiza un docente para el beneficio de sus alumnos, las diversas estrategias y dinámicas que emplean dentro y fuera del aula, a su vez valoré su gran labor ya que, en muchas ocasiones, sacrifican tiempo libre que podrían pasar con familia y amigos. Sin duda la experiencia me permitió revalorar la labor docente, y lo que representa para la comunidad educativa los espacios de aprendizaje; para muchos alumnos es un refugio a situaciones de violencia y/o abandono, mientras que para los docentes es un lugar de convivencia y donde aprenden de sus alumnos al mismo tiempo que les enseñan.

Mediante el análisis de la intervención educativa realizada en el programa de Fortalecimiento Académico a Estudiantes, se identificó que el estudiante en riesgo de deserción debe ser el actor escolar que reciba la mayor atención académica y de orientación educativa, recalcando la necesidad de volver obligatorias las tutorías y asignarle algún valor curricular a estas actividades para que los alumnos realmente asistan a las tutorías, y que los orientadores y operadores de estas acciones en las instituciones les den el debido seguimiento. Los resultados obtenidos con el programa FAE fueron favorables, ya que se les brindaron diversas opciones para mejorar las problemáticas que presentaron los alumnos, se entendió que la modalidad DUAL es una excelente opción para que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido en el aula, pero dicha modalidad presenta dificultades para los alumnos, por lo cual se propusieron diversas soluciones para mejorar esta situación, las cuales ayudaron a que los estudiantes mejorarán su rendimiento académico y práctico en la empresa Garc.

A la escasez de personal idóneo para operar y dar seguimiento profesional a las actividades de alerta temprana, tutoría, orientación y otras se suma la dificultad, que algunos funcionarios destacaron, de planear y articular las acciones de los distintos programas. La alineación de los distintos programas o actividades con el DIES no siempre es la adecuada, por lo que se llevan a cabo acciones poco eficientes y se generan duplicidades; a estas dificultades se añaden las que imponen los contextos locales.

Las causas analizadas en este trabajo, como lo son la falta de la aplicación del constructivismo como método de enseñanza y la importancia de la teoría cognitiva y el aprendizaje significativo, son relevantes respecto del abandono escolar, porque están haciendo obsoletas la enseñanza expositiva y memorística que todavía prevalece en muchas aulas. Varios de los docentes del CONALEP reconocen la importancia de la necesaria transformación pedagógica y didáctica para el desarrollo de las competencias (genéricas, disciplinares y técnicas o profesionales) con base en estrategias didácticas más atractivas para los estudiantes. No fueron excepcionales quienes asociaron el desinterés de los alumnos por la escuela a los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje; en las juntas organizadas con los docentes algunos señalaron la atracción de los estudiantes por los lenguajes multimedia, la aplicación del conocimiento, las demostraciones empíricas de las teorías, de aprender haciendo, de poner en práctica los procedimientos, entre otros.

La falta de seguimiento es percibida, desde la perspectiva de algunos responsables de los programas, como desinterés y desconocimiento –por parte de las autoridades federales– de lo que sucede en los subsistemas y sobre todo en los planteles. Por eso, una de las propuestas de mejora que se destaca señala, primero, la necesidad de que los encargados de estos programas hagan un diagnóstico inicial que les permita conocer la problemática de cada subsistema y de cada uno de los planteles que lo constituyen. Con base en este diagnóstico, se tendrían que diseñar programas de evaluación y seguimiento, por plantel y por subsistema, a nivel estatal y federal.

La necesidad de capacitación continua y actualizada para los docentes es urgente, mediante procesos de capacitación más completos y actualizados, dirigidos, en primer lugar, a quienes realicen las tareas de tutoría y de orientación educativa, pero sin ignorar a los docentes frente a grupo para que actualicen sus estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

# A N E X O S

## ANEXO 1

### **Informe para llevar a cabo un Fortalecimiento Académico para Estudiantes de modalidad Dual**

30 de julio del 2019

Dirigido a todos los orientadores del Colegio

1. Objetivo: Establecer los instrumentos y estrategias a emplear para llevar a cabo un programa de Fortalecimiento Académico para Estudiantes de modalidad Dual que presenten problemas de bajo rendimiento escolar o problemas de aprendizaje para así poder apoyarlos a continuar sus estudios y evitar la deserción escolar.
  
2. Instrumentos y estrategias a considerar:
  - a) Identificar a los alumnos de modalidad Dual que presenten problemas de bajo rendimiento académico.
  - b) Entrevistar a cada alumno para discutir su situación escolar, conocer las razones por las cuales tiene bajo rendimiento académico para poder determinar que estrategias se pueden usar para apoyarlo.
  - c) Tener una reunión con el departamento de Formación Técnica para notificarles a los docentes de las asignaturas donde los alumnos presentan problemas para poder establecer un plan de asesorías y tutorías para apoyar a los alumnos con problemas académicos.
  - d) Informar a los alumnos de los diversos apoyos económicos con los que cuentan por parte del Colegio (becas y descuentos con credencial de estudiante vigente).
  - e) Solicitar a unidades médicas municipales (Cruz Roja, IMMS, DIF) su apoyo para que puedan realizar una revisión médica a los estudiantes, así como exámenes de vista y valoraciones nutricionales.

Se contempla que el programa empiece a principios del siguiente semestre, y termine en el mes de diciembre para que al finalizar el semestre los alumnos seleccionados mejoren su situación escolar y puedan concluir satisfactoriamente su carrera.



## ANEXO 2

### Solicitud para ser acreedor a asesorías académicas.

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

Empresa donde laboras: \_\_\_\_\_ Horario: \_\_\_\_\_

Correo institucional: \_\_\_\_\_

1. ¿ En que materia(s) presentas problemas académicos?
2. ¿ Cuales son las principales causas por las que presentas bajo rendimiento académico?
3. Además de tus actividades escolares, ¿ tienes algún otro compromiso o actividad extra escolar? (trabajo, cuidar a algún familiar,etc.)
4. ¿Cuáles son las razones principales por las que faltas tanto a clases?
5. ¿Por qué se te dificulta entregar tus actividades a tiempo?
6. ¿Padeces de alguna enfermedad, discapacidad o problema físico que dificulte el desarrollo de tus actividades académicas?

## ANEXO 3

### Entrevista al Docente.

Nombre del docente: \_\_\_\_\_

Materia(s) que imparte: \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_ Carrera: \_\_\_\_\_

Correo institucional: \_\_\_\_\_

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo considera el desempeño del alumno(a) en clase?

2. ¿El alumno presenta algún tipo de problemas de conducta, mal rendimiento académico y/o falta de participación en clase?

3. ¿Como describe las habilidades del alumno dentro de los talleres?

4. ¿Qué fortalezas y virtudes encuentra en el alumno? Cuales son sus áreas de oportunidad?



2019. Año del Centésimo Aniversario Luctuoso de Emiliano Zapata Salazar el Caudillo del Sur”

## ANEXO 4

### Registro del alumno en la empresa:

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

Horario en el que labora en la empresa: \_\_\_\_\_

No. total de horas a la semana laboradas en la empresa: \_\_\_\_\_

#### Datos de la Empresa:

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Rubro: \_\_\_\_\_

Persona encargada de las labores del alumno: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Apoyo económico mensual otorgado al alumno: \$ \_\_\_\_\_ mxn.

Período en el que laborará en la empresa: \_\_\_\_\_

Actividades a desempeñar del alumno(a):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## ANEXO 5

### Lista de asistencia:

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_ Ciclo Escolar: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona encargada: \_\_\_\_\_

Día	Asistencia	Horario	No. de horas laboradas	Observaciones
Lunes				
Martes				
Miercoles				
Jueves				
Viernes				
Sábados				
Domingos				

Máximo número de horas: 40hrs.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la persona encargada

Formando biografías  
**exitosas** Apasionadamente conalep!



## ANEXO 6

### Evaluación de la empresa

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Persona encargada de las labores del alumno: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

### Calificar en una escala de 0 a 100

Puntualidad: \_\_\_\_\_ Presentación: \_\_\_\_\_

Interés en tareas designadas: \_\_\_\_\_ Responsabilidad: \_\_\_\_\_

Trabajo en equipo: \_\_\_\_\_ Orden: \_\_\_\_\_

### Con base a las actividades a realizar, favor de evaluar:

Conocimientos aplicados: \_\_\_\_\_

Técnicas aprendidas: \_\_\_\_\_

Destrezas y habilidades: \_\_\_\_\_

Productividad: \_\_\_\_\_

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la persona encargada.



## ANEXO 7

### Resultados de evaluaciones por parte de Orientación Educativa

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

Nombre del Orientador(a): \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_ Correo Institucional: \_\_\_\_\_

Materia	Calificación anterior	Calificación actual	No. de Asesorías
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Orientador(a)



## REFERENCIAS

- Alvarado Zamorano, Clara (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos ABP. Proyecto Aula del Futuro. Espacios y Sistemas Interactivos para la Educación. CCADT/UNAM. P.12
- Ausubel, D.P. (2013). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Paidós. Barcelona, España. P. 328 ISBN: 9788449312342
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica
- Ausubel, D., Novak., J, D., y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Ayala, Maite (2021). Intervención educativa. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/intervencion-educativa/>
- Baena García, Verónica (Edit.) (2019). El aprendizaje experiencial como metodología docente. Buenas prácticas. Narcea Ed. Recuperado de: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0297.%20El%20aprendizaje%20experiencial%20como%20metodolog%C3%ADa%20docente.%20Buenas%20pr%C3%A1cticas.pdf>
- Bruner, J. (1972). El proceso de la educación. México: Hispanoamericana.
- Carter, Itzel (1995). Juan Amos Comenio. Una propuesta inmortal. Educere Revista de educación y práctica pedagógica Vol. 10, año IV, abril-junio.
- Chadwick, Clifton B. (s/f). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. Recuperado de: [http://www.tochtli.fisica.uson.mx/educacion/la\\_psicolog%C3%ADa\\_de\\_aprendizaje\\_del.htm](http://www.tochtli.fisica.uson.mx/educacion/la_psicolog%C3%ADa_de_aprendizaje_del.htm)
- Coll, César et ál. (2001). "Desarrollo psicológico y educación" en Psicología de la educación escolar. 2ª Ed. Vol. 2. Madrid: Alianza. Pp. 29-64.
- CONALEP (s/f). CONALEP Objetivo, Misión, Visión, Política de Calidad y Valores. Recursos CONALEP BQA. Recuperado de: <https://conalepbqamanejodeespaciosycantidades.wordpress.com/objetivo-mision-vision-politica-de-calidad-y-valores/>

- CONALEP (2018). Modelo de Educación DUAL. Página web. Gobierno del Estado de México / CONALEP. Recuperado de: <https://www.conalepmex.edu.mx/educacion-conalep/modelo-educacion-dual.html>
- CONALEP Estado de México (2012). Convenio de colaboración entre el Santander Universidades y el Conalep Estado de México. Recuperado de: <https://www.conalepmex.edu.mx/pdf/Convenios/ConvenioSantander.pdf>
- Coordinación de Orientación Escolar (COE) (2020). Servicio Social. Recuperado de: [https://www2.politicas.unam.mx/coe/?page\\_id=107](https://www2.politicas.unam.mx/coe/?page_id=107)
- Freire, Paulo (2002) Enseñar-aprender. Lectura del mundo-lectura de la palabra. En Cartas a quien pretende enseñar, Siglo XXI, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: [http://www.institutocastaneda.com.ar/ingreso/archivo\\_ispi4031\\_ingreso\\_Paulo-Freire-Cartas-a-Quien-Pretende-Ensenar-2002-Carta-4.pdf](http://www.institutocastaneda.com.ar/ingreso/archivo_ispi4031_ingreso_Paulo-Freire-Cartas-a-Quien-Pretende-Ensenar-2002-Carta-4.pdf)
- Garduño G., Verónica (2019). Los museos: su relación con la escuela e importancia en la enseñanza y el aprendizaje. INEE. Recuperado de: <https://historico.mejoredu.gob.mx/los-museos-su-relacion-la-escuela-e-importancia-en-la-ensenanza-y-el-aprendizaje/>
- Gobierno del Estado de México (2018). CONALEP Estado de México. Página web. Recuperado de: <https://www.conalepmex.edu.mx/>
- Gobierno de México (2018). CONALEP. Modelo académico. Documento en línea. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conalep/documentos/modelo-academico-conalep>
- Gobierno de México (2016). CONALEP Antecedentes. Recuperado de: [http://sems.gob.mx/es\\_mx/sems/antecedentes\\_conalep](http://sems.gob.mx/es_mx/sems/antecedentes_conalep)
- González Hinojosa, Alma Rosa (2015). Estrategias de enseñanza del idioma inglés utilizando la producción oral. Tesis de grado. TEC de Monterrey. Recuperado de: [https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626572/Alma\\_Rosa\\_Gonz%C3%A1lez\\_Hinojosa\\_.pdf?sequence=1](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626572/Alma_Rosa_Gonz%C3%A1lez_Hinojosa_.pdf?sequence=1)

- Gutiérrez Legorreta, Lourdes A. (2009). El devenir de la educación media superior. El caso del Estado de México. *Tiempo de Educar*, vol. 10, núm. 19. pp, 171-204. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/311/31113164007.pdf>
- Hernández Rojas. Gerardo. (2006). “Capítulo I. Los constructivismos en la psicología de la educación” En *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. México: Paidós Ecuador. Pp.13-38.
- Infante Blanco, Alejandra; Padilla González, Laura Elena (2020). Implicación familiar en el bachillerato: una estrategia para favorecer la permanencia escolar. *Sinéctica*. Recuperado de: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1011/1289>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2018). La deuda por la educación media superior. En *Educación media superior: los desafíos*. Revista de evaluación para docentes y directivos. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/Red09.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2016) Estudio sobre las intervenciones para abatir el abandono escolar en la Educación Media Superior. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/portalweb/suplemento12/abandono-escolar-en-ems-yo-no-abandono.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2017). Museos de México y sus visitantes 2017. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/museos/doc/diptico\\_museos\\_2017.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/museos/doc/diptico_museos_2017.pdf)
- Memoria y Tolerancia (MyT) (2020). Museo de la. Página web. Recuperado de: [https://www.myt.org.mx/myt#informacion\\_general](https://www.myt.org.mx/myt#informacion_general)
- MyT (2018). Informe 2017-2018. Recuperado de: <https://www.myt.org.mx/files/Informe2018-ok.pdf>
- Ortiz Granja, Dorys (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 19 (2), pp. 93-110. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

- Quezada Alpízar, J. (2004). Didáctica de las ciencias experimentales. San José de Costa Rica: EUNED Editorial Universidad Estatal a Distancia. Pp. 29-49.
- Savater, Fernando (2011). La aventura del pensamiento John Dewey. Parte 19 de 23. [audio comentado]. Recuperado de: [http://www.ivoox.com/aventura-del-pensamiento-19de22-john-dewey-audios-mp3\\_rf\\_765842\\_1.html](http://www.ivoox.com/aventura-del-pensamiento-19de22-john-dewey-audios-mp3_rf_765842_1.html)
- Savater, Fernando (1997). El valor de educar. Editorial Ariel. Barcelona, España. 2ª ed. ISBN: 84-344-1167-9 Recuperado de: <https://grandeseducadores.files.wordpress.com/2015/04/el-valor-de-educar.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2019). Análisis de los índices de abandono escolar y eficiencia terminal en el sistema CONALEP 2019. SEP/CONALEP Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/526484/CONALEP\\_-\\_INDICES\\_DE\\_ABANDONO\\_ESCOLAR\\_Y\\_EFICIENCIA\\_TERMINAL.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/526484/CONALEP_-_INDICES_DE_ABANDONO_ESCOLAR_Y_EFICIENCIA_TERMINAL.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). Modelo académico CONALEP. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/280227/Modelo\\_Acad\\_mic\\_o\\_CONALEP\\_noviembre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/280227/Modelo_Acad_mic_o_CONALEP_noviembre_2017.pdf)
- Secretaría de Educación (s/f). Educación Dual. Gobierno del Estado de México. Página web. Recuperado de: <https://seduc.edomex.gob.mx/educacion-dual>
- Serrano González, José Manuel; Pons Parra, Rosa María (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista electrónica de investigación educativa, vol. 13, no. 1. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000100001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001)
- Snyders, Georges (1972). Pedagogía progresista. Educación tradicional y educación nueva. Ed. Morata. Madrid, España. P. 212
- Sotelo, H. (2000). La educación media superior en México y las preparatorias universitarias. En tiempo universitario. Gaceta histórica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado de:

<https://sites.google.com/site/educacionmediasuperiorjmeupaep/antecedentes-historicos-de-la-ems>

Tobón, Sergio (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias.

Talca: Proyecto Mesesup. Recuperado de:

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>

UNESCO (2019). Educación para el desarrollo sostenible. Recuperado de:

<https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>

UNESCO (2017). La UNESCO Avanza. La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de:

[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Hanoi/2030\\_Brochure\\_SP.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Hanoi/2030_Brochure_SP.pdf)

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2022). Servicio Social Universitario. Definición. Recuperado de:

<https://www.dgosever.unam.mx/portaldgose/servicio-social/htmls/ss-universitario/ssu-definicion.html>

Zubiría Remy, H.D. (2004). El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. México, D.F. Plaza y Valdés. Pp.15-17.