



BUAP

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Maestría en Educación Superior

Alcances del enfoque interdisciplinar en el Bachillerato Vicente Suarez

Ferrer.

Tesis presentada para obtener el grado de:

Maestra en Educación Superior

Presenta:

Sandra Bello García

Director de Tesis:

Dr. José Gabriel Montes Sosa

Asesores de Tesis:

Dra. Erika Galicia Isasmendi

Dra. Josefina Manjarrez Rosas

Puebla, Puebla

Noviembre, 2022

DEDICATORIAS

A mi madre.

A mis hijas Ximena y Sophie.

A Jahzeel.

Sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Filosofía y Letras conformada por seres extraordinarios que comparten su conocimiento y que han hecho de mi un mejor ser humano.

Un agradecimiento especial al Dr. José Gabriel Montes Sosa por brindarme la oportunidad de lograr subir un peldaño mas de mi escalera de metas. Por su entrega y dedicación.

A CONACYT por el apoyo otorgado para hacer de esto una realidad.

INDICE	
DEDICATORIAS	2
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	7
Planteamiento del problema	12
Pregunta de investigación	19
Objetivos	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos.....	19
Justificación	19
CAPITULO I MARCO CONTEXTUAL	23
1.1 Antecedentes	23
1.1.1 <i>El enfoque interdisciplinar en México</i>	23
1.1.2 <i>La Reforma Integral de la Educación Media Superior (2008)</i>	25
1.1.3 <i>Reforma Educativa 2013. Modelo Educativo 2016</i>	26
1.2 El Bachillerato General en el Estado de Puebla	28
1.2.1 <i>Implementación de los planes de estudio de Bachillerato General en el estado de Puebla (Ciclo escolar 2018-2019)</i>	42
1.3 Bachillerato Vicente Suarez Ferrer	45
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	49

2.1 La construcción del conocimiento	50
2.1.1 Estudiantes y la construcción de su conocimiento	53
2.1.2 La necesidad de un nuevo paradigma.....	55
2.2 Las diferentes relaciones disciplinarias	60
2.2.1 Lo que no es interdisciplinario.....	64
2.3 Enfoque interdisciplinar	65
2.3.1 El enfoque interdisciplinar en la Educación Media Superior en Puebla	65
2.4 Jean Piaget: las relaciones interdisciplinarias	69
2.4.1 Los procesos de desarrollo cognitivo.....	69
2.4.2 Jean Piaget: interdisciplinariedad.....	73
2.5 Rolando García, fundamentación de la investigación interdisciplinaria.	75
2.5.1. Fases de la Investigación Interdisciplinaria vinculadas a los Programas de Estudio BGE 2018.....	77
2.6 Estrategias pedagógicas y didácticas	82
CAPITULO III MÉTODO	85
3.1 Estudio Cualitativo	85
3.2 Estudio de caso	85
3.2.1 Sujetos de estudio.....	86
3.3 Instrumentos	88
3.3.1 Diseño de entrevistas	89

3.3.2 Aplicación de los instrumentos	92
CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	93
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA	142
4.1 CONCLUSIONES.....	142
Referencias.....	149

INTRODUCCIÓN

El profesorado ya no usa gises sobre pizarrones, el alumnado disfruta poco el olor a libro nuevo, cada vez menos acuden a la lectura en la biblioteca, la comunicación es a través de pantallas sobre todo de los celulares que la mayoría de nuestros estudiantes poseen en sus manos. Los salones cada vez tienen más tecnología, todo se encuentra en constante cambio, hoy más que nunca nos encontramos inmersos en cambios tan profundos, como el que vivimos en medio de una pandemia, aislados, alejados de las escuelas, del alumnado y del profesorado, es en este sentido entender que la educación, así como otros aspectos de nuestra vida diaria, deben cambiar, renovarse, fortalecerse, actualizarse.

La manera en que nuestros estudiantes han cambiado su manera de aprender invita a la comunidad de docentes a crear, a generar herramientas, estrategias, materiales, etc. así como a buscar nuevas formas de obtener la total atención de nuestros estudiantes tanto en el aula como fuera de ella, para aprovechar todos los recursos en el contexto de los estudiantes que nos permitan explorar los pensamientos más profundos de las mentes brillantes que tenemos frente a nosotros.

Es así que documentos como la Declaración de Incheon aprobada en mayo de 2015, representa el compromiso que las naciones del mundo tienen hacia la educación, después de no haber alcanzado las metas propuestas para este año, fue necesario reestructurar y reforzar la función esencial que desempeña la educación como motor de desarrollo a nivel global.

Por otra parte, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se integran diversas metas que conllevan la educación como estandarte de sus acciones, el ODS 4 “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”, enmarca la importancia de cambiar las practicas vigentes, movilizando

esfuerzos y recursos a una velocidad sin precedentes en el intento por cumplir con la Agenda 2030. (UNESCO, 2016)

Por lo anterior, es necesario mencionar que la preparación y actualización forma parte del ser humano, estamos en constante crecimiento y siempre aprendemos algo nuevo, tenemos la obligación de asumir el compromiso de aportar para consolidar las metas, reflejo de esfuerzo conjunto en pro de la educación de nuestras regiones, países, ciudades, estados, municipios, colonias y escuelas como punto de inicio de un cambio necesario.

Por lo tanto, el estudio de diferentes áreas de conocimiento es un pilar indiscutible en los docentes de Educación Media Superior (EMS), al ser en su mayoría profesionistas, requieren de apoyarse en estudios que les brinden conocimientos relacionados a la didáctica y la pedagogía, lo que coadyuva a la mejora de su práctica y aumenta su contribución a la realización de objetivos específicos en sus centros de trabajo.

Es así que surgen desafíos a los cuales el docente debe hacer frente; los documentos del Nuevo Modelo Educativo (NME) 2017 contienen diversas ideas entre las que se menciona la interdisciplina y la transversalidad, estos elementos buscan mejorar la articulación tanto entre niveles educativos, como entre campos de conocimiento, el trabajo que se ha realizado en Educación Media Superior en el Estado de Puebla se ha reflejado en los Planes y Programas de Estudio BGE 2018 atendiendo a este enfoque. (Secretaría de Educación Pública, 2022)

Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo *un análisis donde se valoran los alcances del enfoque interdisciplinar en el quehacer del docente en Educación Media Superior, este enfoque se desarrolla como un componente institucional, a partir de la implementación de los nuevos planes de estudio en 2018.*

En el caso específico del Estado de Puebla, se llevó a cabo una adecuación que atiende al contexto de los Bachilleratos Generales del Estado, realizada por personal docente experto

en cada una de las áreas de conocimiento, a través de la cual se busca impulsar un cambio en la enseñanza dentro del aula.

En mi experiencia, pude compartir momentos de reflexión junto a otros participantes en las capacitaciones previas a la implementación de los programas, así como de manera posterior en reuniones para fortalecer la implementación de los mismos, en estos encuentros pude dialogar y escuchar que integrantes de la comunidad educativa se negaban a trabajar bajo este nuevo esquema, además de tener una participación desinteresada en las actividades que se planteaban; lo que me lleva a pensar que de nada sirve brindarle nuevo conocimiento en torno a estrategias, metodologías, herramientas y saberes si el profesorado se reusa a utilizarlas.

Queremos seguir enseñando como hace 10 años, cuando el alumnado de hoy no tiene las características de cuando yo era estudiante, hoy los avances tecnológicos, han abierto un universo de información a solo un clic de distancia, el alumnado ha dejado de fortalecer su caligrafía y su ortografía porque hoy todo lo corrige el procesador de textos, ha dejado de lado los cálculos mentales porque el celular de última generación contiene una calculadora científica, no saben cómo buscar libros en la biblioteca porque realmente es poco el interés por la lectura, la investigación y el desarrollo de su propio pensamiento.

En el contexto actual es importante formar un alumnado pensante, crítico, constructivo, que fortalezca su vida con valores como el respeto, la solidaridad, la empatía, que se interesen por la naturaleza y el medio ambiente y que se encuentren preparados para verse inmersos en el proceso de globalización, el cual exige una formación más allá de obtener un título universitario.

Es por ello, mi interés de haber realizado esta investigación, partiendo del concepto que el profesorado tiene sobre interdisciplina, incluido en su proceso de enseñanza-aprendizaje; mencionando los documentos a través de los cuales la interdisciplina se institucionaliza, como

es que la institución la comprende y la comparte con sus docentes para que estos a su vez, la brinden a sus estudiantes; por lo que también es de interés de esta investigación entender como el estudiante desarrolla los mecanismos a través de los cuales la posibilita en su pensamiento.

Como punto de partida, desde la década de 1920, The Social Science Research Council, organizó un foro con el propósito de dar paso a la integración de las disciplinas, y en 1930 Otto Neurath inicio un esfuerzo por construir una Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada, en la búsqueda de un lenguaje común, haciendo ver que la ciencia no puede independizarse de los objetivos y fines sociales a los que se dirija, aun cuando requiera de procedimientos metodológicos claros. (Prono, 2010)

Por su parte, el Centre for Educational Research and Innovation (CERI) desde 1972 mencionaba que:

La interdisciplinariedad parecía ser la solución de una gran cantidad de problemas suscitados por la universidad y la sociedad actual, entre los cuales mencionaba la ayuda que podría dar a la ciencia y la investigación en un intento por unificarlas y generar un puente entre la preparación universitaria y la vida profesional, aunque hablemos del nivel superior estos antecedentes que tienen medio siglo, son punto de partida para el apogeo que tiene hoy en día en otros niveles educativos (pp 2-3).

Edgar Morin (1994) menciona en su escrito "Sobre la Interdisciplinariedad" que trastornos y torbellinos sociales (refiriéndose a la segunda guerra mundial) son los que han dado lugar a encuentros e intercambios lo que a su vez permite a una disciplina dar paso al nacimiento de una nueva, tomando en cuenta que no podemos disolver la complejidad humana que atiende a diversos aspectos inseparables de la realidad.

Por lo tanto, la latente necesidad de atender las problemáticas reales que van surgiendo con el acontecer del tiempo requieren de la integración de las disciplinas, como un todo, en ocasiones generando nuevas disciplinas en un intento por abarcar campos de conocimiento que antes habían estado separados y que hoy es necesario unificar.

Roberto Follari (2015) menciona que en México el ingreso de esta propuesta tuvo su primera aparición en la década de los setenta, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se planteó en sus inicios trabajar interdisciplinariamente, lo anterior como paso para difundir la innovación que se estaba fortaleciendo en el nivel superior como parte del proceso de apoyo y cercanía con las universidades después de los sucesos de 1968.

Sin embargo, las expectativas de este proceso fueron altas y no llegaron a concretarse como se hubiese esperado, hasta en algún punto desaparecer para volver a surgir en la década de los noventa, donde se ha retomado con mayor fuerza y es claro que se ha dado mayor importancia, tanto que se ha incluido en otros niveles educativos desde los planes de estudio para que sea un proceso del cual el alumnado pueda ser partícipe.

A lo largo de la investigación se menciona como es que el trabajo interdisciplinar se ha desarrollado en México y como las instituciones han buscado los caminos necesarios para que la educación del país este inmersa en procesos de innovación y desarrollo de nuevas formas de trabajo en el aula que fortalezcan el aprendizaje del estudiantado.

Específicamente en el nivel medio superior es en donde se analizará como ha sido este proceso y cuáles han sido los resultados que se han obtenido a través de la implementación del trabajo interdisciplinar, así como la manera en que los docentes han intentado su incorporación en sus actividades, fortaleciendo su práctica docente.

Por otra parte, los trabajos realizados por Rolando García en Colaboración con Jean Piaget en 1982, brindarán información necesaria para proponer una forma de trabajo que fortalezca las acciones hasta ahora emprendidas.

Finalmente, se presentan los resultados obtenidos sobre la investigación realizada, en un intento por colaborar en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de nivel medio superior, específicamente del quinto semestre del Bachillerato General Oficial Vicente Suarez Ferrer.

Recordando que el nivel que antecede al superior es el punto final de la educación básica obligatoria y debe ser la que consolide las raíces del estudiantado durante los 15 años de su vida estudiantil, si se logra sentar las bases fuertes y estables seremos partícipes de una mejora en el desarrollo de profesionistas en el futuro.

Planteamiento del problema

No respira, apenas cuenta ya en absoluto, renquea, es pobre, está marginada, sus edificios se caen a pedazos, sus profesores se ven humillados, frustrados, ridiculizados, sus alumnos han dejado de estudiar, se muestran distraídos o violentos, defendidos por sus familias, caprichosos y procaces, su noble tradición está en irremisible decadencia. ¿Ha muerto ya? ¿Sigue viva? ¿Sobrevive?; ¿Sirve aún de algo, o está destinada a ser un residuo de un tiempo definitivamente pasado? Este es el retrato del extravío de nuestra Escuela.
(Massimo Recalcati)

En medio de este fenómeno de contingencia por el que atraviesa el mundo entero, la escuela ha sido uno de los lugares más trastocados, así como sus actores principales, los docentes y el alumnado. Este cambio que se dio de un día para otro, reflejando lo cambiante que puede ser la vida.

A inicios del Siglo XX con el proceso de modernidad llegan otras situaciones como el progreso científico, cuyo acontecer se vincula con la aparición de nuevas formas de generar conocimiento, haciendo de lado el trabajo disciplinario que había estado presente por siglos,

apoyado de la mayor revolución tecnológica que estaba desarrollándose, es ahí cuando surge la interdisciplinariedad alrededor de 1930.

La educación como uno de los sectores prioritarios de las sociedades actuales, no detiene su avance y continúa renovando los paradigmas a través de los cuales establece sus formas de enseñanza, sus planes y programas de estudios y sus perfiles de egreso de los distintos niveles educativos, en un intento por generar hombres y mujeres que puedan integrarse a las sociedades modernas y posteriormente globalizadas.

Hablando del sistema educativo mexicano, se llevan a cabo reformas enfocadas a desarrollar las competencias necesarias en los estudiantes para sumergirse en sus sociedades y poder participar del desarrollo de las mismas, más adelante se tocará el tema de forma más explícita, sobre esta la última reforma.

Dentro de los documentos que se generan a raíz de la reforma educativa de 2013, encontramos que el concepto de interdisciplinariedad es una constante, al estar plasmado en los documentos que son base del desarrollo de las actividades escolares, es de mi interés conocer cuáles han sido los alcances y encontrar el valor que se le ha dado a la interdisciplinariedad en las instituciones, específicamente a nivel local (la propia institución educativa).

A nivel estatal la indicación fue que las instituciones educativas implementarían los programas que se adecuaron y dentro de los cuales se integraba la multi e interdisciplina, en el Bachillerato “Vicente Suarez Ferrer” (VSF), los docentes tuvieron el reto de llevar a cabo este proceso, con la limitada instrucción que recibieron al respecto, lo que representó un desafío hacia su práctica docente.

Aunado a lo anterior y haciendo una breve revisión de datos estadísticos, podemos encontrarnos que según datos del Programa Sectorial de Educación 2019-2024, en el Estado

de Puebla se atienden a 285 585 estudiantes aproximadamente en cada ciclo escolar, con una eficiencia terminal del 65.5%, lo que quiere decir que 4 de cada 10 estudiantes no terminan el nivel medio superior. (Gobierno del Estado de Puebla, 2019, p.8)

En el caso del Bachillerato Vicente Suarez Ferrer ubicado al sur, en la periferia del municipio de Puebla, según datos de su Programa Escolar De Mejora Continua 2020-2021, el índice de abandono escolar es de 6.8% y el índice de reprobación es del 12.2% en el ciclo 2019-2020¹, sin embargo, hay que tomar en cuenta que estas cifras corresponden a la situación de contingencia sanitaria por COVID-19 que se presente desde el mes de marzo de 2020. (Bachillerato Vicente Suárez Ferrer, 2019, p.9)

Otro dato que sirve de parámetro para entender la necesidad de una mejora en el aprendizaje de los estudiantes, es el relativo a la prueba PLANEA, cuyo propósito es conocer en qué medida los estudiantes logran dominar un conjunto de aprendizajes esenciales al término de este nivel educativo en Matemáticas y en Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora). (Secretaría de Educación Pública, 2020)

En el caso específico del bachillerato Vicente Suarez Ferrer, los resultados obtenidos en esa prueba fueron, de un total de 66 estudiantes que realizaron la evaluación:

¹ Estos datos fueron tomados del Plan de Mejora Continua del ciclo escolar 2020-2021, elaborado por el colectivo docente y el director escolar, dicho instrumento contiene la planeación de las actividades a emprender durante el año escolar, priorizando las actividades que se llevarán a cabo, dentro de las cuales se encuentra el mejorar el desempeño académico, disminuir el abandono y reprobación escolar y brindar a los alumnos una formación integral.

Tabla 1.

% DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA EN CADA NIVEL DE LOGRO EN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.

	RESULTADOS PRUEBLA PLANEA 2016			
NIVELES DE LOGRO	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
PORCENTAJES	47.0	34.8	9.1	9.1

Tabla 2.

% DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA EN CADA NIVEL DE LOGRO EN MATEMÁTICAS

	RESULTADOS PRUEBLA PLANEA 2016			
NIVELES DE LOGRO	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
PORCENTAJES	53.0	33.3	12.1	1.5

Fuente: Base de datos PLANEA (2016)

Como podemos darnos cuenta, el dominio de las áreas evaluadas es bajo, ya que el mayor porcentaje de estudiantes se encuentra en el nivel I, el cual hace mención a:

“Nivel I: Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento insuficiente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares. Esto refleja mayores dificultades para continuar con su trayectoria académica.” (Secretaría de Educación Pública, 2020)

En la aplicación de la misma prueba, pero en el año 2017, en el Bachillerato Vicente Suárez Ferrer se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 3.

% DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA EN CADA NIVEL DE LOGRO EN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

	RESULTADOS PRUEBLA PLANEA 2017			
NIVELES DE LOGRO	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
PORCENTAJES	8	34	47	11

Tabla 4.

% DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA EN CADA NIVEL DE LOGRO EN MATEMÁTICAS

	RESULTADOS PRUEBLA PLANEA 2017			
NIVELES DE LOGRO	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
PORCENTAJES	8	34	47	11

Fuente: Base de datos PLANEA, (2017)

En el área de Lenguaje y Comunicación, se ve el avance en cuanto a las habilidades, ya que el mayor número de estudiantes se encuentra en el nivel III, sin embargo, en el área de matemáticas los resultados siguen siendo poco alentadores al encontrarse la mayor parte de los estudiantes en el nivel I.

Vamos a tomar estos datos como punto de comparación, ya que la aplicación de la prueba PLANEA estaba programada para 2020, sin embargo, ha sido realizada hasta 2022 pero para este momento aún no se encuentran los resultados de dicha valoración.

Por otra parte, es importante escuchar a través de las experiencias de los docentes la construcción y la transmisión de sus conocimientos, es decir, encontrar, describir y analizar los mecanismos que desarrollan y como se generan, para así poder contraponerlas con dinámicas de enseñanza tradicional, que pareciera no contribuyen a desarrollar en el estudiante las habilidades necesarias para enfrentarse y resolver las problemáticas de la vida diaria.

Entendiendo que, como profesional de la educación nos enfrentamos diariamente a la apatía de los estudiantes, y ellos a la vez se enfrentan a cuestiones como: la falta de recursos económicos, la violencia, el consumo de sustancias nocivas, el embarazo adolescente, etc., es importante desarrollar y fortalecer acciones enfocadas al interés de los estudiantes por aprender y por ser partícipes de su propia enseñanza.

El Bachillerato Vicente Suárez Ferrer, se encuentra ubicado en la zona sur de la ciudad de Puebla, en la colonia Guadalupe Hidalgo, la estimación de los habitantes en la zona es de 4,496 habitantes, de los cuales sólo 1240 habitantes son económicamente activos y tan sólo 1264 reciben apoyo médico. Estas cifras representan escasez de recursos, que esto a su vez se ve reflejado en pobreza, marginalidad, así como un rezago social y educativo. (SEDESOL, 2011)

En el punto relacionado al embarazo adolescente, entre 2009 y 2018, en el municipio de Puebla nacieron 317,654 niños. De ese total global, las mujeres adolescentes de 15 a 19 años dieron a luz a 51,227 de ellos, representando el 16.13% del total, hablaron de datos a nivel Estado, (Gobierno de Puebla, 2019) en el caso de los estudiantes que pertenecen al bachillerato, durante el ciclo 2018-2019, se presentaron 8 casos y el siguiente 6.

En un estudio enfocado al abandono escolar, 8 de cada 100 dijo que el embarazo (7.7%) fue la causa por la que dejaron sus estudios y 6 de cada 100 porque se casaron, en una edad que oscila entre los 15 y los 18 años (Hernández, 2015, p.25).

Como podemos ver, son muchos los factores que conforman el contexto educativo, todo este contexto de alguna manera trastoca la practica educativa, influye desde la forma en que el docente presenta el conocimiento según los recursos que la propia institución le ofrece, pero también desde su formación disciplinar, la cual ha usado para transmitir esta misma formación a sus alumnos, por ello, el trabajo interdisciplinario tiene el propósito de cambiar esta transmisión de conocimiento, intentando con ello mejoras al proceso educativo.

Si no paramos por un momento a analizar nuestro quehacer educativo, a buscar las pautas que nos permitan mejorar y con ello brindar una sensación de deseo del estudiante por la apropiación del conocimiento, seguiremos el camino que por años se ha forjado, sin mostrar grandes cambios en nuestras sociedades.

Es decir, el interés por desarrollar relaciones entre los niveles de las diversas disciplinas permitirá crear una enseñanza distinta en nuestras aulas, si se continua con el desarrollo de la investigación que hasta ahora han realizado algunos docentes en la institución educativa, esto permitirá en un futuro consolidar un equipo de trabajo capaz de desarrollar un enfoque interdisciplinar que explote los recursos del contexto inmediato y mejore la enseñanza y el aprendizaje en la comunidad educativa.

Si apoyamos las ideas surgidas de conceptos, métodos y fundamentos como las que comparte Rolando García (2006) podremos trascender en lo social, lo cual es crucial para la educación actual.

Además de fortalecer los procesos institucionales marcados por las autoridades educativas, mejorando el vínculo entre las instituciones que manejan los procesos educativos y que se enfocan en el fortalecimiento del espacio educativo.

Pregunta de investigación

¿Cuáles han sido los alcances del enfoque interdisciplinar en el Bachillerato Vicente Suárez Ferrer en Puebla?

Objetivos

Objetivo general

Valorar los alcances del enfoque interdisciplinar del Bachillerato Vicente Suárez Ferrer en Puebla.

Objetivos específicos

Estimar la aplicación de las acciones y estrategias del docente generadas bajo un enfoque interdisciplinar con el fin de apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje

Explicar el proceso de institucionalización del enfoque interdisciplinar para determinar si existe un vínculo con la mejora en el aprendizaje de los estudiantes a través del análisis de las experiencias del profesorado

Justificación

Una educación de calidad con equidad donde la formación de los estudiantes se ponga al centro de todos los esfuerzos educativos, es el fin último de la reforma educativa del Nuevo Modelo Educativo, para lo cual las autoridades educativas han diseñado diversas estrategias a través de las cuales esperan llegar a dicho fin. (SEP, 2017)

Se menciona una desconexión entre el currículo, la escuela y el alumnado, lo que puede derivar en problemas educativos como los bajos resultados, el aumento de los índices de reprobación y el rezago escolar, para lo cual se requiere una transformación de fondo de la

escuela para incorporar nuevas formas de aprender, como lo es incluir un enfoque interdisciplinario en los proyectos escolares.

Por lo cual, considero fundamental invertir tiempo, esfuerzo y preparación para poder brindar a nuestros estudiantes, enfoques distintos de aprendizaje, que le permitan plasmar sus conocimientos en la vida real. La importancia de este trabajo de investigación radica en obtener información a través de las experiencias docentes que permitan valorar los alcances del enfoque interdisciplinar en el Bachillerato Vicente Suárez Ferrer, es decir, como ha sido el desarrollo del trabajo colegiado de los docentes, la organización y planeación que han llevado a cabo para plasmar en el aula diversas actividades de aprendizaje a través de las cuales el alumno pueda alcanzar diferentes niveles de cognición.

En primer lugar, se comenzó con la implementación de los planes del Nuevo Modelo Educativo, donde se tiene esta primera impresión: el profesorado no aterriza por completo a que se refiere el concepto interdisciplinariedad, por lo tanto, no se realizaron los proyectos interdisciplinarios de los programas (*lo que surgió fueron proyectos multidisciplinarios*), porque el profesorado no organizaba sus actividades bajo esa dinámica, ya que no se podían plasmar algo que aún no se comprendía.

Por lo que, las complicaciones eran el no entender que era lo que se pretendía realizar, desconocer los cambios propuestos y continuar trabajando con la misma dinámica alejados de la propuesta que se intentaba desarrollar en las aulas.

Por ello, considero relevante esta investigación, tenemos un panorama de las actividades del estudiantado que iniciaron con este proceso en 2018 y que ya están por concluir su nivel bachillerato, la generación 2021-2022 sería la segunda en graduarse bajo la implementación de los nuevos planes de estudio del NME, las experiencias docentes fueron vastas ya que tuvieron un largo proceso tratando de consolidar las propuestas hechas a través de los programas de estudio y de la interacción generada en el colectivo docente.

El alumnado debe ser siempre la prioridad en la enseñanza, es importante brindarles las herramientas necesarias para su desarrollo en el mundo exterior, para la obtención de habilidades que les ayuden a resolver problemas complejos en su vida diaria y fortalecer su desarrollo personal y social, para lo cual, el profesorado juega un papel fundamental en el proceso, ya que son ellos los que tienen la tarea de presentar los objetos de conocimiento al estudiante para que este pueda aprehenderlo, a través de sus diversos procesos cognitivos.

En los planes de estudio, las actividades vienen enfocadas a realizarse entre las diferentes disciplinas, tendiendo ciertos temas de coyuntura donde se puede desarrollar la propuesta de los proyectos interdisciplinarios. En donde el profesorado funge el papel de guía del conocimiento y permite que el estudiante construya su conocimiento, basado en la aplicación de conceptos y actividades en su vida diaria.

Es importante entender, que ya hace tiempo el trabajo disciplinar ha dejado de funcionar para establecer soluciones a los problemas actuales, es por ello que se dio paso al trabajo conjunto entre diversas disciplinas, lo que dio lugar a la creación de disciplinas compuestas y en un momento dado al trabajo multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, que exploraremos de forma más amplia dentro del marco teórico.

Hoy en día ninguna ciencia ni disciplina por si sola es capaz de proporcionar respuestas o soluciones a problemas y fenómenos sociales o naturales en diferentes niveles de alcance, para ello la interdisciplinariedad es una nueva forma de comprender, analizar, interpretar y proponer soluciones a dichos desafíos, por ello la importancia de fortalecer desde la educación este tipo de procesos para desarrollar en el estudiantado habilidades y competencias.

Existen diversidad de trabajos que mencionan el concepto interdisciplinar en sus títulos, lo que habla de la importancia que ha tomado en los últimos años, pero hablar de este enfoque desde la institución educativa como un proceso que ha venido a generarse desde los propios

docentes es necesario, conlleva la apertura de encuentros que permitan a otros docentes el inicio de sus propios caminos hacia una enseñanza pertinente y adaptada de sus instituciones.

Retomamos los lineamientos establecidos en las políticas públicas estatales, nacionales e internacionales, pero lo hacemos desde nuestra perspectiva que atiende a las necesidades de nuestros alumnos, en un intento por dejar de hacer lo que funciona a otras regiones que no converge a nuestro contexto. Hoy es necesario crear sobre nuestros cimientos y consolidar dentro de nuestras aulas para después compartir historias de éxito de nuestro alumnado.

CAPITULO I MARCO CONTEXTUAL

1.1 Antecedentes

1.1.1 *El enfoque interdisciplinar en México*

La interdisciplinariedad no tiene un momento exacto de creación, podemos decir que ha existido desde que comenzaron a surgir nuevas disciplinas, tal vez en ese momento no se estableció el concepto, ni se aplicó como lo hacemos ahora, pero surge de buscar más allá de lo ya conocido, de otras maneras de estudiar el conocimiento, debido a que cada día surgen fenómenos más complejos que requieren un pensamiento complejo para su análisis.

Podemos hablar de la interdisciplina en México desde los años setenta, la propuesta estaba inmersa en el proceso de modernización que en ese periodo estaba dándose, en el nivel superior, a raíz de los hechos suscitados en 1968. Además de la influencia que organismos internacionales tienen en ese momento sobre México, como el caso de la UNESCO, organismo que propone el trabajo interdisciplinar en la búsqueda de solución a problemáticas de aquella época.

Como ya mencionábamos en la introducción, Roberto Follari (2015), menciona que “en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en 1975, se planteó trabajar interdisciplinariamente en las tres unidades que se instalaron en diferentes sitios del entonces Distrito Federal, y dicho planteamiento se encontraba en la ley constitutiva de la institución” (p.112).

También existió una fuerte influencia de los estudiosos europeos a través del libro “Interdisciplinariedad”, de origen francés y que fue traducido al castellano, cuya compilación de trabajos sobre el tema de la interdisciplinariedad emprendidos por la Secretaria del CERI (Centro para la Investigación e Información de la Enseñanza) culminaron en un seminario

celebrado en la Universidad de Niza el mes de septiembre de 1970, donde se encuentra especialistas como Piaget, Jantsch y Apostel, entre otros, y de cuya obra se quería difundir esta perspectiva innovadora de la interdisciplina en la educación superior mexicana de los años setenta. (Mir, 1975)

Sin embargo, como suele pasar, hay temas que de momento toman gran relevancia y de repente sin más, se desvanecen, sin dar mayores resultados, esto paso con la interdisciplina; la cual fue retomada a mediados de los años noventa, posiblemente con más ímpetu que la primera vez en México y en general en los países de América Latina, donde comienzan a desarrollar aún más esta perspectiva, con el planteamiento de generar soluciones a los problemas contemporáneos cada vez más complejos.

En el caso de México se crearon centros de investigaciones, grupos, proyectos con enfoque interdisciplinar como: El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) creado el 20 de enero de 1986, que es una entidad académica adscrita a la Coordinación de Humanidades de la UNAM, cuyos objetivos generales son integrar, coordinar, promover y realizar proyectos académicos interdisciplinarios en los campos de las ciencias y las humanidades. (UNAM, 2021)

Otro de ellos fue el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD) del IPN fue establecido en el acuerdo de fecha 31 de octubre de 1996, con el fin de formar personal especializado a nivel de posgrado maestría y doctorado, en cooperación con la Universidad de Paris III.

Posteriormente se crearán grupos en las diferentes universidades del país enfocados a desarrollar investigación interdisciplinaria, y reforzar redes de cooperación académica, en el

caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) podemos encontrar proyectos como “Primera Infancia Puebla” que es un proyecto de la Secretaría de Educación del Estado de Puebla desarrollado por un equipo interdisciplinario conformado por investigadores e investigadoras de la Licenciatura en Procesos Educativos de la Facultad de Filosofía y Letras, la Facultad de Psicología, la Facultad de Arquitectura, la Escuela de Artes Plásticas y Audiovisuales, la Facultad de Administración y la Dirección de Tecnología Educativa y otras organizaciones. (Secretaría de Educación Pública, 2021)

Otro ejemplo es el Grupo de investigación “Estructuras de baja dimensionalidad” del Instituto de Física “Ing. Luis Rivera Terrazas” (IFUAP), que promueve el trabajo interdisciplinario entre académicos de la BUAP y otras instituciones educativas. Solo por mencionar algunos de los trabajos realizados en este ámbito.

Sin embargo, en lo que respecta a la educación básica obligatoria, específicamente la Educación Media Superior a 4 años de la puesta en marcha de los programas de estudio no ha sido posible consolidar un proyecto educativo basado en los niveles de relaciones entre diversas disciplinas, aún es un camino que tiene mucho por andar pero que de continuar podemos consolidar un proyecto educativo local con miras a crecer.

1.1.2 La Reforma Integral de la Educación Media Superior (2008)

Por sus siglas denominada RIEMS, fue formulada desde la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), creada en 2005. En el periodo de gestión que fue de 2007 a 2010, se elaboraron los acuerdos secretariales básicos de la reforma antes mencionada, los cuales corresponden a los acuerdos 442, 444, 445, 447, 486, 488, por mencionar algunos de los cuales competen a esta investigación. En el acuerdo 488 se hace la modificación a los acuerdos 442, 444 y 447. Estableciéndose en Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en 2009.

La RIEMS fue sustentada en cuatro líneas de acción:

- 1) la definición e implantación de un Marco Curricular Común (MCC) basado en competencias;
- 2) la definición y regulación de las distintas modalidades de oferta de la EMS;
- 3) la instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta; y
- 4) un modelo de certificación de los egresados del SNB. (Rodríguez, 2018)

Posteriormente, en 2012 se eleva a rango constitucional la obligatoriedad de la Educación Media Superior, y en 2013 se lleva a cabo una reforma educativa a los artículos 3° y 73° enfocados a que los cambios garanticen la calidad de la educación obligatoria, que para este año ya incluía la educación media superior.

En 2014, se llevan a cabo foros consultivos alrededor de toda la república de lo cual surge la propuesta del Modelo Educativo que a continuación se menciona.

1.1.3 Reforma Educativa 2013. Modelo Educativo 2016

1.1.3.1 Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

El documento que se menciona en el título de esta sección, fue elaborado por la Secretaría de Educación Pública Federal en 2017, tiene sus antecedentes desde la Reforma Educativa de 2013, donde se establecieron foros de consulta regionales que se llevaron a cabo en 2014, de estos foros se derivaron propuestas, de las cuales se crearon tres documentos:

1. Carta sobre los Fines de la Educación en el siglo XXI. Expone, de manera breve, qué mexicanas y mexicanos se busca formar con el nuevo Modelo Educativo.

2. El Modelo Educativo 2016. Explica, en cinco grandes ejes, el modelo que se deriva de la Reforma Educativa; es decir, la forma en que se propone articular los componentes del sistema para lograr el máximo logro de aprendizaje de niñas, niños y jóvenes.
3. Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria 2016. Contiene un planteamiento curricular para la Educación Básica y la Media Superior, y abarca tanto la estructura de los contenidos educativos como los principios pedagógicos que la sustentan.
(Secretaría de Educación Pública, 2017)

Posteriormente, estos documentos fueron sometidos a consulta, en foros por toda la república mexicana y después de realizar una sistematización de todas las aportaciones por parte del Programa de Políticas y Prácticas Educativas del Centro de Investigación y Docencia Económicas (PIPE-CIDE), resultarían los documentos que actualmente sirven de base para la implementación del nuevo modelo educativo.

De los cuales se derivarían documentos específicos, uno de ellos “Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la EMS” (2017), en el cual se encuentra el apartado de “El trabajo colegiado”, donde se hace referencia a este como de suma importancia en la implementación del currículo y donde una de las acciones mencionadas es: “Promover la colaboración no solo a través de academias disciplinares, sino interdisciplinares”.
(p. 35)

Mas adelante el documento hace alusión a los planes y programas de estudio, y menciona que debe existir una actualización de los mismos “Para favorecer la transversalidad

interdisciplinaria y transdisciplinaria del currículo”, todo esto con miras a fortalecer el desarrollo de las competencias del Marco Curricular Común. (p.61)

También se menciona que:

“La interdisciplinariedad y la transversalidad son nuevas formas para comprender, analizar, interpretar y proponer soluciones a problemas y fenómenos sociales y naturales de alcance nacional, regional y global. En la actualidad, ninguna ciencia ni disciplina de manera individual es capaz de proporcionar respuestas robustas y soluciones efectivas a una realidad compleja que, además, observa una transformación dinámica y veloz” (p. 246).

Esta idea viene ligada al cambio en las metodologías que se deben adoptar para poder dar al alumnado las herramientas que le permitan incorporar sus conocimientos con los temas actuales, y permitirles reflexionar, analizando su realidad.

Finalmente, en el mismo documento, si revisamos cada uno de los apartados, vamos a ir encontrando que la interdisciplinariedad está presente en cada uno de los campos disciplinares y que la referencia que se hace hacia la misma, es la necesidad de que el alumno la considere parte de su proceso de aprendizaje y con ella pueda apoyar su comprensión de la realidad.

1.2 El Bachillerato General en el Estado de Puebla

Actualmente el nivel medio superior en el Estado de Puebla se encuentra conformado por los siguientes subsistemas, según el Periódico Oficial donde fue publicada la Ley de Educación del Estado de Puebla, en su capítulo III:

Las autoridades educativas del Estado de Puebla, podrán ofrecer, entre otros, los siguientes servicios educativos:

- I. Bachillerato General;
- II. Bachillerato Tecnológico;
- III. Bachillerato Intercultural;
- IV. Bachillerato Artístico;
- V. Profesional técnico bachiller;
- VI. Telebachillerato comunitario, y
- VII. Educación media superior a distancia y/o digital.

La investigación está enfocada a la modalidad de Bachillerato General; para el año 2018, en el estado de Puebla existían aproximadamente 1418 bachilleratos generales estatales y particulares, los cuales atienden a un aproximado de 258, 460 alumnos (Programa Sectorial de Educación 2019-2024), este sistema atiende a la mayor parte de los alumnos entre 15 y 18 años de edad que deciden continuar sus estudios a nivel medio superior.

En lo que respecta a la actualización de los planes de estudio, en la Ley de Educación Media y Superior del Estado Libre y Soberano de Puebla, se menciona en el artículo 12:

Los planes de estudio para los tipos medio y superior se formularán de acuerdo con las siguientes reglas:

- I.- Precisarán sus propios objetivos;
- II.- Vincularán las asignaturas y actividades para obtener los objetivos previstos;
- III.- Enlazarán los estudios a fin de establecer continuidad en los tipos educativos;
- IV.- Propenderán a capacitar al alumno para el trabajo socialmente útil, cualquiera que sea el grado en que suspenda sus estudios; y

V.- Permitirán el reingreso de quienes habiendo suspendido sus estudios pretendan reanudarlos.
(Gobierno del Estado de Puebla, 1974)

Respecto a los programas de estudio, se menciona en el artículo 13 que:

Los programas de estudio para los tipos medio y superior se formularán de acuerdo con las siguientes reglas:

I.- Contribuirán a la consecución de los objetivos del plan de estudios;

II.- Señalarán los objetivos y temas de cada asignatura y actividad;

III.- Procurarán el desarrollo de habilidades y capacidades;

IV.- Promoverán el trabajo en común, con preferencia al individual;

V.- Destacarán los aspectos de coordinación entre las diversas asignaturas y actividades del plan de estudios; y

VI.- Fijarán el tiempo lectivo que requiera cada asignatura o actividad (Gobierno del Estado de Puebla, 1974)

Tomando en cuenta los datos anteriores, es de mi interés, generar una valoración del enfoque interdisciplinar que me permita conocer como este se lleva a la practica en la institución educativa, y si ha permitido fortalecer las habilidades de los alumnos, como una forma de trabajo innovadora que rompe los esquemas tradicionales (cuestión que también se valora en la investigación) y que motive al alumno a asistir a la escuela, a preguntar, a cuestionar, a responder, etc.

Es importante conocer como está estructurado el plan de estudios del Bachillerato General en el Estado, ya que parte de la composición de su mapa curricular atiende a la necesidad de un trabajo interdisciplinar.

En la Figura 1, se observa el Mapa Curricular del Plan de Estudios BGE 2018, el cual está compuesto por cinco campos disciplinares: Matemáticas, Comunicación, Humanidades, Ciencias

Sociales y Ciencias Experimentales, además del componente para el trabajo y el componente propedéutico.

El campo disciplinar de Matemáticas engloba las disciplinas de Pensamiento Matemático I al V, es decir del primer al quinto semestre del Bachillerato.

Por parte el campo disciplinar Comunicación engloba las disciplinas de Lenguaje y Comunicación I al IV, Inglés I al IV y habilidades digitales I y II. Como podemos ver este campo abarca tres disciplinas las cuales se distribuyen desde el primer hasta el cuarto semestre.

En el caso del campo disciplinar Humanidades, se conforma por La Ética en el cuidado del sí y del otro I y II, Educación Física I y II, Educación Artística I y II, Orientación vocacional, Orientación profesiográfica, Literatura I y II y Filosofía. Estas se encuentran a lo largo de los seis semestres.

Por su parte, el campo de Ciencias Sociales lo componen Introducción a la ciencia histórica, Metodología de la investigación, Historia del Siglo XIX, Historia del Siglo XX I, Historia del Siglo XX II, Historia socioeconómica y Socioeconomía del Siglo XXI, distribuidos a lo largo de los seis semestres que conforman el plan de estudios.

Finalmente, el campo de ciencias experimentales comprende Química I y II, Física I y II, Biología, Ecología y Geografía a lo largo de los tres años de bachillerato.

El componente propedéutico lo componen 6 disciplinas (Figura 2) y el componente para el trabajo 8 disciplinas (Tabla 5) las cuales se eligen dependiendo de las necesidades de la institución educativa de un catálogo de opciones que brinda la misma Secretaría de Educación del Estado, también depende del perfil del personal con el que se cuenta en las instituciones y se debe atender al contexto de la comunidad educativa para asegurarse de ofrecer esta capacitación para el trabajo como herramientas que le permitan al alumno habilidades para el futuro inmediato al término del bachiller.

El alumnado toma 9 disciplinas por semestre, a excepción del último semestre donde toma 10, lo que da un total de 55 disciplinas cursadas a lo largo de los 6 semestres, dentro de los cuales se realizan 3 momentos de evaluación en un periodo aproximado de seis semanas cada uno para brindar una calificación semestral en los meses de enero y julio.

MAPA CURRICULAR PLAN DE ESTUDIOS BGE 2018

	Primer Semestre Hrs. 30 Créditos: 57	Segundo Semestre Hrs. 30 Créditos: 57	Tercer Semestre Hrs. 30 Créditos: 51	Cuarto Semestre Hrs. 30 Créditos: 51	Quinto Semestre Hrs. 30 Créditos: 54	Sexto Semestre Hrs. 30 Créditos: 54
	Química I Hrs. 5 Créd. 10	Química II Hrs. 5 Créd. 10	Física I Hrs. 5 Créd. 10	Física II Hrs. 5 Créd. 10	Biología Hrs. 5 Créd. 10	Ecología Hrs. 4 Créd. 8
	Pensamiento Matemático I Hrs. 4 Créd. 8	Pensamiento Matemático II Hrs. 4 Créd. 8	Pensamiento Matemático III Hrs. 4 Créd. 8	Pensamiento Matemático IV Hrs. 4 Créd. 8	Pensamiento Matemático V Hrs. 4 Créd. 8	Geografía Hrs. 3 Créd. 6
	Introducción a la Ciencia Histórica Hrs. 3 Créd. 6	Historia del Siglo XIX Hrs. 3 Créd. 6	Historia del Siglo XX I Hrs. 3 Créd. 6	Historia del Siglo XX II Hrs. 4 Créd. 8	Historia Socioeconómica Hrs. 3 Créd. 6	Socioeconomía del Siglo XXI Hrs. 2 Créd. 4
	Metodología de la Investigación Hrs. 3 Créd. 6	Orientación Educativa Hrs. 3 Créd. 6	Orientación Vocacional Hrs. 3 Créd. 6	Orientación Profesiográfica Hrs. 2 Créd. 4	Literatura I Hrs. 3 Créd. 6	Filosofía Hrs. 3 Créd. 6
	La Ética en el cuidado de sí y del otro I Hrs. 3 Créd. 6	La Ética en el cuidado de sí y del otro II Hrs. 3 Créd. 6	Educación Artística I Hrs. 3 Créd. 3	Educación Artística II Hrs. 3 Créd. 3	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6	Literatura II Hrs. 3 Créd. 6
	Educación Física I Hrs. 3 Créd. 3	Educación Física II Hrs. 3 Créd. 3	Lenguaje y Comunicación III Hrs. 3 Créd. 6	Lenguaje y Comunicación IV Hrs. 3 Créd. 6	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6
	Lenguaje y Comunicación I Hrs. 3 Créd. 6	Lenguaje y Comunicación II Hrs. 3 Créd. 6	Inglés III Hrs. 3 Créd. 6	Inglés IV Hrs. 3 Créd. 6	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6
	Inglés I Hrs. 3 Créd. 6	Inglés II Hrs. 3 Créd. 6	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente Propedéutico Hrs. 3 Créd. 6
	Habilidades Digitales I Hrs. 3 Créd. 6	Habilidades Digitales II Hrs. 3 Créd. 6	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3	Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3
						Componente para el Trabajo Hrs. 3 Créd. 3

Figura 1. Mapa Curricular Plan de Estudios BGE 2018

Componente de Formación Propedéutica

- >> Administración
- >> Historia del Arte
- >> Introducción a la Agronomía
- >> Introducción a las Ciencias de la Salud
- >> Introducción a las Teorías de la Educación
- >> Investigación Aplicada
- >> Sociología
- >> Taller de Comunicación
- >> Temas Selectos de Inglés
- >> Temas Selectos de Matemáticas
- >> Temas Selectos de Química

Componente de Formación Propedéutica

- >> Pedagogía
- >> Psicología
- >> Introducción al Derecho
- >> Matemáticas Financieras
- >> Temas Selectos de Biología
- >> Taller de Medios
- >> Cálculo Integral
- >> Introducción a la Veterinaria
- >> Bioquímica
- >> Habilidades Matemáticas
- >> Habilidades de Lecto-escritura

Figura 2. Disciplinas del 5to y 6to semestre del componente propedéutico.

Tabla 5. Disciplinas elegibles para el componente Formación para el Trabajo BGE 2018

Componente de Formación para el Trabajo			
3er semestre	4to semestre	5to semestre	6to semestre
<p>Con Enfoque en Servicios Contabilidad y Administración Administración I Contabilidad I</p> <p>Fisioterapia Aparatos y Sistemas I Bases Teóricas y Fundamentos de Fisioterapia</p> <p>Higiene y Salud Comunitaria Anatomía y Fisiología Aplicada Crecimiento y Desarrollo</p> <p>Mecánica Dental Estructuras Básicas Estomatognáticas Materiales e Instrumental de Laboratorio Dental</p>	<p>Con Enfoque en Servicios Contabilidad y Administración Contabilidad II Administración II</p> <p>Fisioterapia Aparatos y sistemas II Kinesiología</p> <p>Higiene y Salud Comunitaria Medicina preventiva Primeros auxilios I</p> <p>Mecánica Dental Salud preventiva bucodental Prótesis fija con laboratorio</p>	<p>Con Enfoque en Servicios Contabilidad y Administración Contabilidad de Costos Introducción al Derecho</p> <p>Fisioterapia Ejercicio Terapéutico Modalidades Terapéuticas y Agentes Físicos</p> <p>Higiene y Salud Comunitaria Nutrición Programas de Salud</p> <p>Mecánica Dental Prótesis Móvil con Laboratorio I Prótesis Removible con Laboratorio</p>	<p>Con Enfoque en Servicios Contabilidad y Administración Sistemas contables Derecho fiscal y mercantil</p> <p>Fisioterapia Fisioterapia comunitaria Práctica terapéutica</p> <p>Higiene y Salud Comunitaria Geriatría Primeros auxilios II</p> <p>Mecánica Dental Prótesis móvil con laboratorio II Emprendimiento con mecánica dental</p>
<p>Con Enfoque Emprendedor Agropecuaria de Traspatio</p> <p>Alimentos</p> <p>Diseño de Modas</p> <p>Diseño Gráfico</p> <p>Electricidad y Electrónica</p> <p>Gastronomía</p>	<p>Con Enfoque Emprendedor Agropecuaria de Traspatio Agriculturas Sustentables</p> <p>Alimentos Preparación y conservación de frutas, verduras y legumbres Diseño de Modas</p> <p>Diseño de modas</p>	<p>Con Enfoque Emprendedor Agropecuaria de Traspatio</p> <p>Mecatrónica</p> <p>Instalaciones Residenciales</p> <p>Alimentos</p> <p>Diseño de Modas</p> <p>Diseño Gráfico</p>	<p>Con Enfoque Emprendedor Agropecuaria de Traspatio Ganadería de traspatio Conservación y transformación de productos</p> <p>Alimentos Panificación Lácteos</p> <p>Diseño de Modas Confección de</p>

<p>Instalaciones Residenciales</p> <p>Línea Emprendedora</p> <p>Mecatrónica</p> <p>Proyectos Productivos Sustentables</p> <p>Redes y Mantenimiento de Computadoras</p> <p>Tecnologías Digitales</p> <p>Turismo</p>	<p>Confeción y transformación de prendas para dama</p> <p>Diseño Gráfico</p> <p>Software para el diseño gráfico</p> <p>Electricidad y Electrónica</p> <p>Electrónica analógica y digital</p> <p>Gastronomía</p> <p>Nutrición</p> <p>Instalaciones Residenciales</p> <p>Instalaciones hidráulicas</p> <p>Línea Emprendedora</p> <p>Estrategias de proyectos emprendedores</p> <p>Mecatrónica</p> <p>Mecanismos</p> <p>Proyectos Productivos Sustentables</p> <p>Estrategias y tecnologías alternativas para el desarrollo regional</p> <p>Redes y Mantenimiento de Computadoras</p> <p>Sistemas operativos</p> <p>Tecnologías digitales</p> <p>Mátrix</p>	<p>Electricidad y Electrónica</p> <p>Gastronomía</p> <p>Línea Emprendedora</p> <p>Proyectos Productivos Sustentables</p> <p>Redes y Mantenimiento de Computadoras</p> <p>Tecnologías Digitales</p> <p>Turismo</p>	<p>vestuario escénico</p> <p>Dibujo técnico para diseño de modas</p> <p>Diseño Gráfico</p> <p>Sistemas de Impresión</p> <p>Implementación de proyectos gráficos</p> <p>Electricidad y Electrónica</p> <p>Máquinas eléctricas y mantenimiento a electrodomésticos</p> <p>Control eléctrico y electrónico</p> <p>Gastronomía</p> <p>Panadería y repostería</p> <p>Banquetes</p> <p>Instalaciones Residenciales</p> <p>Reglamentos de seguridad y prevención de riesgos</p> <p>Instalación eléctrica y de gas</p> <p>Mecatrónica</p> <p>Domótica</p> <p>Robótica</p> <p>Proyectos Productivos Sustentables</p> <p>Integración empresarial</p> <p>Evaluación de impacto ambiental</p> <p>Redes y Mantenimiento de</p>
--	--	---	---

	<p>Turismo</p> <p>Industria turística</p>		<p>Computadoras</p> <p>Redes alámbricas</p> <p>Redes inalámbricas</p> <p>Tecnologías digitales</p> <p>Hamilton-Bouman</p> <p>Emprendimiento digital</p> <p>Turismo</p> <p>Infraestructura turística</p> <p>Grupos y Convenciones</p>
--	---	--	--

Fuente: Creación propia basada en <https://sep.puebla.gob.mx/index.php/comunicados/content/programa-bge-2018>

Tanto el componente propedéutico como para el trabajo están enfocados a brindar al alumnado habilidades, conocimientos, competencias enfocadas a diversas áreas de conocimiento que pudieran ser del interés de cada alumno y alumna y que sirven de orientación para la toma de decisión en torno a una carrera profesional.

Aunado a lo anterior es importante recalcar el papel del perfil de egreso de los estudiantes en el bachillerato general, a partir del nuevo modelo educativo, este se conformó por 11 ámbitos que establecen las competencias que deben caracterizar a todos los egresados de la EMS, incorpora las habilidades socioemocionales y es actualizado a los requerimientos del siglo XXI.

La Tabla 6 muestra los ámbitos que están ligados con los programas de estudio.

NUEVO PERFIL DE EGRESO DE LA EMS			
ÁMBITOS	Lenguaje y Comunicación*	Convivencia y Ciudadanía	Ámbitos directamente implicados en los programas de estudio: Contenidos específicos y aprendizajes esperados.
	Pensamiento Matemático	Apreciación y Expresión Artísticas	
	Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social	Cuidado del Medio Ambiente	
	Pensamiento Crítico y Solución de Problemas	Atención al Cuerpo y la Salud	
	Habilidades Socioemocionales y proyecto de vida	Habilidades Digitales*	Ámbitos de desarrollo transversal: Estrategias, técnicas didácticas, entre otras.
	Colaboración y Trabajo de Equipo		

Fuente: Pagina de la Subsecretaría de Educación Media Superior

Al término del nivel medio superior el alumno debe de haber concretado los siguientes aprendizajes y competencias que se describen en la tabla 7 y es importante recalcar que el enfoque interdisciplinar está relacionado con todos los ámbitos, debido a que, para poder alcanzar las competencias, es necesario que la forma en que se construye el conocimiento cambie, según el contexto del presente siglo y de la educación actual.

Tabla 7. Perfil del egreso del estudiante de nivel Medio Superior

Ámbitos	Al término de la EMS
Lenguaje y Comunicación	Se expresa con claridad de forma oral y escrita tanto en español como en lengua indígena en caso de hablarla. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. Se comunica en inglés con fluidez y naturalidad.
Pensamiento Matemático	Construye e interpreta situaciones reales, hipotéticas o formales que requieren de la utilización del pensamiento matemático. Formula y resuelve problemas, aplicando diferentes enfoques. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos o analíticos.
Exploración del Mundo Natural y Social	Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

<p>Pensamiento Crítico y Solución de Problemas</p>	<p>Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.</p>
<p>Habilidades socioemocionales y proyecto de vida</p>	<p>Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, maneja sus emociones, tiene capacidad de afrontar la adversidad y actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo. Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos. Toma decisiones que le generan bienestar presente, oportunidades y sabe lidiar con riesgos futuros.</p>
<p>Colaboración y trabajo en equipo</p>	<p>Trabaja en equipo de manera constructiva, participativa y responsable, propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.</p>
<p>Convivencia y ciudadanía</p>	<p>Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático, con inclusión e igualdad de derechos de todas las personas. Entiende las relaciones entre sucesos locales, nacionales e internacionales, valora y practica la</p>

	interculturalidad. Reconoce las instituciones y la importancia del Estado de Derecho.
Apreciación y expresión artísticas	Valora y experimenta las artes porque le permiten comunicarse y le aportan sentido a su vida. Comprende su contribución al desarrollo integral de las personas. Aprecia la diversidad de las expresiones culturales.
Atención al cuerpo y la salud	Asume el compromiso de mantener su cuerpo sano, tanto en lo que toca a su salud física como mental. Evita conductas y prácticas de riesgo para favorecer un estilo de vida activo y saludable.
Cuidado del medio ambiente	Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones. Piensa globalmente y actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y avances científicos.
Habilidades digitales	Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

Fuente: Documento "Planes de estudio de referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior", p. 25.

Los planes de estudio deben estar orientados para alcanzar cada uno de los aprendizajes y conocimientos antes mencionados, la participación del docente como guía en la implementación de los programas de estudio es de suma importancia.

A continuación, nos enfocamos en conocer cómo se llevó a cabo la implementación de los programas de estudio en el Estado de Puebla.

1.2.1 Implementación de los planes de estudio de Bachillerato General en el estado de Puebla (Ciclo escolar 2018-2019)

Fue en el verano de 2018, cuando la “Dirección de Apoyo y Seguimiento Técnico” (posteriormente se denominó el Departamento de Apoyo Técnico Pedagógico) organizó grupos de trabajo de docentes, para poder llevar a cabo una adecuación de los programas de estudio a implementarse en el ciclo escolar 2018-2019 para el primer año de bachillerato.

Especialistas en cada área disciplinar se reunieron en equipos de trabajo donde se desarrollaron cada una de los 5 programas de estudio, uno por cada campo disciplinar (Comunicación, Pensamiento Matemático, Ciencias Sociales, Ciencias Experimentales y Humanidades), posteriormente el personal directivo y docente recibió capacitaciones del nuevo plan de estudios en cada una de las zonas escolares.

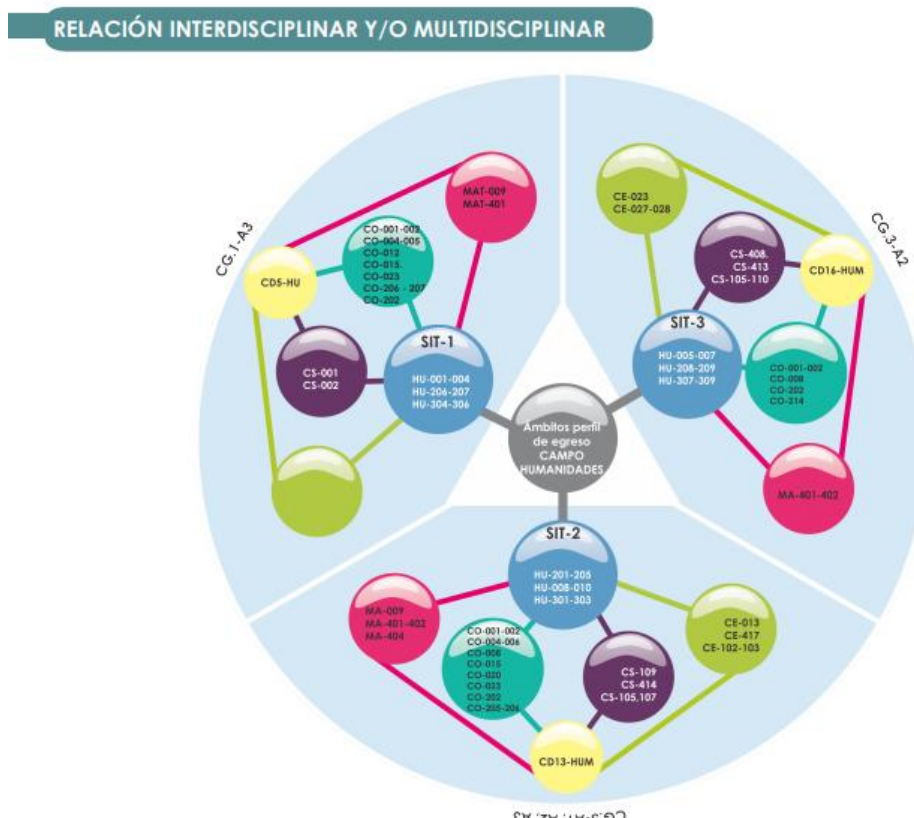
Lo que dio como resultado los programas del primer semestre a iniciar en el ciclo escolar 2018-2019, en dichos documentos podemos encontrar la siguiente estructura, una división de 3 Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) que corresponden a los tres momentos de evaluación del semestre, contiene una situación de aprendizaje por cada UAC, el propósito, las competencias genéricas y disciplinares, un esquema que representa la relación interdisciplinar y/o multidisciplinar con los otros campos disciplinares, así como los aprendizajes clave, las actividades de aprendizaje, orientaciones para el docente, la evaluación de las competencias, la rúbrica del producto integrados que se solicita en cada UAC, por mencionar los aspectos más importantes.

Es importante mencionar que fue a partir de la reforma de 2018, cuando en el Estado de Puebla, se decidió realizar una adecuación de los planes de estudio que se impartirían en el

ciclo escolar 2018-2019. Para lo anterior, se basaron en los planes a nivel federal, donde la interdisciplinariedad y la transversalidad son factores importantes, en el desarrollo de comunidades de aprendizaje para la creación de productos integradores que brinden a las y los estudiantes nuevas formas para comprender, analizar, interpretar y proponer soluciones a problemas complejos. (Secretaría de Educación Pública, 2017)

La adecuación que se realizó en el Estado de Puebla, hizo de los planes, documentos de trabajo con las herramientas necesarias para aplicar en el aula, con orientaciones para llevar a cabo las actividades planteadas y recursos de consulta externos; se pensaría que sería fácil poner en práctica lo aprendido, sin embargo, los comentarios por parte de los responsables de las instituciones, dejan entrever que la implementación fue lenta y complicada.

Además de las características básicas de un programa de estudios, se presentó un esquema donde se muestra la relación interdisciplinar y multidisciplinar de los 5 campos disciplinares (Figura 3).



También incluye una situación en contexto por cada una de las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC), dichas situaciones han sido elaboradas con temáticas cercanas a la realidad de los estudiantes, en un intento por crecer el interés de los alumnos en su aprendizaje.

De igual manera se recalca el papel de las habilidades socioemocionales y el proyecto de vida, aspectos que se retoman para intentar mejorar estos aspectos en la vida escolar del estudiante. Se integran las actividades de aprendizaje, así como los productos sugeridos a trabajar con los estudiantes y las orientaciones para ello.

Así mismo se incorpora en la evaluación los tres saberes: saber, saber hacer y saber ser y convivir, y el aprendizaje situado es la base de las actividades que se integran, así como el enfoque por competencias.

La capacitación se llevó a cabo de forma vertical, primero los directivos de los bachilleratos recibieron la información sobre la estructura y conformación de los programas de estudio, y serían ellos los encargados de capacitar a sus docentes en cada una de las instituciones del Estado.

En las zonas escolares se plantearon capacitaciones entre pares, es decir, los directivos brindaron la información solo a algunos docentes, los cuales tuvieron la tarea de enseñar al resto de la plantilla de las escuelas.

Esta actividad no fue fácil, pues al final los docentes transmitieron lo que los directores habían entendido desde su perspectiva, para este primer momento en la mayoría de los docentes existía confusión y la tarea inmediata era leer los programas y estudiarlos para tratar de entender la dinámica de su implementación.

Debemos tomar en cuenta que dicha información fue brindada tan solo un par de meses previo al inicio del ciclo escolar 2018-2019, que los docentes de primer semestre se enfrentaban al reto de ser los que pondrían en marcha lo novedoso e irían descubriendo poco a poco como ir desarrollando su trabajo en el aula, mientras los docentes que tenían disciplinas en tercer y quinto semestre seguían trabajando con los programas anteriores y se preparaban para el siguiente ciclo realizar el cambio.

Finalmente, es importante mencionar que la transición no fue completa, algunos docentes siguieron trabajando con su dinámica de años anteriores, habiendo cierta renuencia al cambio que se proponía.

1.3 Bachillerato Vicente Suarez Ferrer

Es un bachillerato general oficial, se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública, ubicado al sur de la capital poblana, en Avenida 3 Sur 513, Col. Guadalupe Hidalgo, y su fecha de fundación es el 19 de julio de 1999 (SEP 2017).

Es importante considerar cual es la misión y visión de la institución educativa antes mencionada, ya que son la base de las acciones que se desean implementar.

“Misión. -Somos una institución de nivel medio superior que proporciona una cobertura significativa en la comunidad, brindando a los estudiantes educación integral basada en el desarrollo de competencias, misma que permite a los jóvenes egresados su pleno desarrollo y participación en la sociedad actual, con la capacidad de poder acceder a la educación universitaria o bien insertarse en el sector laboral, sustentado por personal competente y comprometido con la calidad educativa.

Visión. - Consolidar a la institución como la mejor opción educativa y responder a las necesidades del alumno, así como de la sociedad para ofrecer el mejor servicio de educación media superior en nuestra comunidad, formando ciudadanos competentes y competitivos, con actitudes y valores, preparados para enfrentar los retos de la vida diaria.”
(Plan de Mejora Continua 2020-2021)

Por lo anterior, es motivo de la presente investigación coadyuvar en la educación integral que la institución menciona en su misión, así como en la mejora de la calidad educativa, que proporcione al alumno las competencias necesarias para enfrentar los retos de su futuro inmediato en la educación superior o en el campo laboral, es por ello, la importancia de analizar si dentro de la institución educativa se responde a lo mencionado en documentos de la Secretaría de Educación Pública que hacen referencia a un aprendizaje interdisciplinario como una estrategia pedagógica-didáctica que permita alcanzar mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el presente ciclo escolar (2021-2022) cuenta con 4 grupos de primer semestre, 4 grupos de tercer semestre y 3 grupos de quinto semestre. Se cuenta con una población escolar total de 483 alumnos.

La distribución de cada uno de los grupos se encuentra de la siguiente manera:

Tabla 8. Distribución de número de alumnos por salón

1° Semestre "A"	1° Semestre "B"	1° Semestre "C"	1° Semestre "D"
47	47	40	40
3° Semestre "A"	3° Semestre "B"	3° Semestre "C"	3° Semestre "D"
39	38	40	36
5° Semestre "A"	5° Semestre "B"	5° Semestre "C"	
53	51	52	

En el aspecto de la infraestructura del Bachillerato, este cuenta con 11 salones de clases, sala de maestros, laboratorio, bodega, área de prefectura, auditorio, área administrativa, baños para hombres y para mujeres, plaza cívica, cancha de básquet, estacionamiento, biblioteca, aula de medios.

Por lo que se refiere a este apartado, considero que se cuenta sino con una infraestructura de excelencia, por lo menos con la base para poder generar un trabajo interdisciplinario y colaborativo con docentes y alumnos.

En el aspecto de la plantilla de personal, actualmente se cuenta con 16 docentes incluido el director del plantel, de los cuales 15 cuentan con CERTIDEMS², en el programa de actualización docente impartido por la COSDAC³ ha participado el 100 % del personal docente; por otro lado, las fortalezas con las que cuenta el plantel es que 11 docentes han concluido la maestría.

Lo que podría sugerir que el personal se encuentra certificado, por uno de los programas de la ANUIES, el Programa de Certificación Docente del Nivel Medio Superior (CERTIDEMS), que es un proceso en el cual se convalidan el desarrollo de las competencias docentes y la acreditación otorgada por las instituciones formadores, esto dentro de las políticas que la Secretaria de Educación Pública ha desarrollado para la mejora en la actualización y capacitación de los docentes. (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2019)

En cuestión de los indicadores académicos, es importante mencionar que los datos que se brindan a continuación, son resultado de la situación de contingencia que se vive en el país y específicamente en el Estado de Puebla desde marzo del presente año, por lo que, tanto la eficiencia terminal como el índice de rezago y abandono escolar se ven aumentados o disminuidos según sea el caso, derivado de las acciones implementadas por el gobierno estatal, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Ningún alumno podía ser reprobado en el semestre B del ciclo escolar 2019-2020

² Programa de Certificación Docente del Nivel Medio Superior

³ Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico

- Las actividades escolares se realizaron a distancia, por lo que los lineamientos tuvieron que modificarse, en cuestión de la forma de trabajo y la evaluación de la misma.
- Al haber sido una interrupción sin previo aviso, tanto docentes como alumnos tuvieron que buscar formas de comunicación que en muchos casos no se consolidaron, hasta el regreso al nuevo ciclo escolar, por lo que hubo alumnos que aún sin estar en comunicación con sus docentes, acreditaron las disciplinas.

Por lo anterior las cifras son, con respecto a la **eficiencia terminal** en el ciclo 2019-2020 de 99.3%, en **reprobación** pasamos del 16.3 % al 12.2% y **Abandono escolar** es de 6.8%, los documentos que respaldan dicha información son los cuadros F11C del SICEP y las boletas del ciclo escolar 2019 – 2020.

El presente proyecto de investigación estará enfocado en la valoración del enfoque interdisciplinario de los alumnos que ingresaron en el ciclo escolar 2019-2020 y que en el ciclo escolar 2021-2022 estarán cursando el quinto semestre, iniciando su último año de bachillerato y siendo la segunda generación en egresar con el nuevo modelo educativo.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Alrededor del mundo existen diversos estudios donde se aborda el tema de la interdisciplina desde diferentes campos de investigación, enfocado en diferentes áreas de interés, una de ellas es la educación, partiendo de la idea de que el enfoque disciplinar se ha visto rebasado para dar respuesta a los problemas de las sociedades actuales, es que surge la importancia del estudio de conceptos como multidisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar, etc.

La educación como fenómeno social requiere de la intervención de diversas disciplinas que, a través de sus respectivos métodos y conceptos, permitan un análisis más completo y consistente de los problemas a abordar, lo que daría paso a las ciencias de la educación, al igual que otros campos de investigación han surgido de este enfoque interdisciplinar. (Chacón, 2006)

Como se ha mencionado, en esta investigación es de nuestro interés desarrollar conocimiento en torno al tema de la interdisciplinariedad, enfocándonos principalmente a como este enfoque puede ser una herramienta que permita al docente pensar la educación desde otro ángulo y al alumno lo provisione del desarrollo de un pensamiento que le permita generar soluciones a las problemáticas de su vida diaria utilizando el conocimiento que ha adquirido a lo largo de los años en las diversas disciplinas, lo que de alguna permite crear su propio conocimiento y esperamos que esto permita generar un método propio para un objeto específico de estudio, parece un proceso complejo, sin embargo, muchos de nuestros estudiantes cuenta con el potencial y solo requieren de ser guiados por un docente con un pensamiento diferente.

Es por lo anterior que, dentro de este fundamento teórico, es importante comenzar por un estudio de cómo se crea el conocimiento, teniendo en cuenta que hay siglos y siglos de conocimiento que han sido traspasados de generación en generación, los cuales han sido

productos de las grandes mentes, muchos de ellos considerados locos, y hoy son recordados como los grandes filósofos, científicos, libertadores, etc. de la historia.

Para lo cual también considero importante hablar acerca de cómo el alumnado construye su conocimiento, y es que muchas veces pensamos que el alumno solo memoriza, escribe, copia, pero es capaz de llevar a cabo procesos mediante los cuales crea nuevo conocimiento para sí mismo, lo que abordaremos desde los procesos de desarrollo cognitivos de la teoría de Jean Piaget, la cual también se encuentra dentro de este marco.

Considero que a pesar de lo mucho que se pueda decir de la interdisciplina, es importante describir las características, haciendo una diferenciación con otros conceptos como multi y transdisciplina; ya que estos conforman los niveles de relaciones entre diversas disciplinas e iremos desarrollando cada uno de ellos según avancemos en nuestra práctica.

Por otra parte, es importante contextualizar la interdisciplina en el nivel medio superior, que es el nivel donde se lleva a cabo la investigación, por lo que la información planteada en los documentos institucionales es importante para entender la interdisciplina desde este nivel educativo.

Finalmente, es de relevancia para esta investigación, ahondar en las estrategias, que han sido elaboradas o planteadas por los docentes hacia los estudiantes y que han generado resultados diferentes dentro de las aulas, para poder generar una propuesta en torno a las diferentes estrategias didáctico pedagógicas que fortalezcan este proceso de enseñanza con un enfoque interdisciplinar.

2.1 La construcción del conocimiento

Existen diversidad de autores que hablan y abordan este proceso de construcción desde distintos puntos de vista, no es del interés de esta investigación, hacer un análisis exhaustivo de estas propuestas, a pesar de que todas ellas son increíblemente interesantes,

por lo que desarrollare algunas ideas que servirán de base para la conformación de este trabajo de investigación.

No podríamos dejar de lado a los grandes filósofos de la Grecia Clásica, donde el conocimiento se da a través de poemas, de explicaciones míticas, de la observación de los elementos naturales, de todo aquel conocimiento del sentido común, entonces se intentaba explicar el conocer, con la relación entre el sujeto y el objeto y había una búsqueda por la verdad.

Aristóteles se ocupó de conceptos como la libertad y el origen de las cosas y su composición. En ese ir y venir Aristóteles desarrolla la lógica, logrando posteriormente diseñar un método de cómo se debería pensar para encontrar la verdad; decía que el razonamiento le permitía entender qué eran las cosas y que él mismo era algo propio del individuo, algo que ocurría dentro del individuo. (Lugo-Morín, 2010, p. 61)

Posteriormente viene con el Renacimiento la separación entre lo divino y lo natural, con lo cual, aumenta la búsqueda de explicaciones de las ideas, sustentadas en la ciencia, ya que hasta ese momento la teología o la filosofía intentaban explicar el conocimiento pero estas se habían visto rebasadas.

Es aquí cuando podemos hablar de la búsqueda por explicar fenómenos en diversas áreas, lo que conlleva a que el conocimiento empiece a fraccionarse y de alguna manera surja el estudio de ciertas temáticas, conformando nuevas disciplinas, que en ese entonces eran limitadas por los intereses de estudio de esa época, pero que serán el punto de partida para todo el conocimiento del que hoy en día disponemos.

Podríamos hablar del surgimiento de figuras como Augusto Comte, quien para entender un fenómeno observó ciertas repeticiones en los fenómenos, ciertos patrones o tendencias de

conductas de los fenómenos; a estas ocurrencias las llamó regularidades, aspecto que será fundamental para entender el concepto de ley. (Lugo-Morin, 2010, p. 62)

Posteriormente, en la Ilustración, la ciencia, en el sentido de ser ésta intrínsecamente conocimiento (o más bien un tipo de éste), también se preocupó por cómo se construye, incluso con sus propias herramientas ha permeado lo que en un principio solo parecía ser un problema y dominio de la filosofía; la filosofía o la ciencia, ambas intentan adentrarse en el “cómo” conocer y eventualmente, llegar a una verdad. (Araya, 2015)

Con la llegada de la primera revolución industrial, se marca un antes y un después en cuestión del conocimiento, todo el desarrollo que hasta ese momento se había producido solo era la punta de iceberg, que podría con el paso de los años contemplarse en todo su esplendor y el cual no detiene su progreso.

Siglos y siglos de mentes brillantes, pensando y buscando la verdad, desarrollando diferentes métodos, teorías, pensamientos, construyendo conocimiento; el desarrollo de este proceso ha seguido a lo largo de los años, y aún hoy con tantos avances, tantos descubrimientos, el hombre no deja de buscar, en el caso de este trabajo, buscamos nuevas formas de pensamiento.

Para Bertrand Russell, el conocimiento es una subclase de creencias verdaderas. Cuando se piensa en construir teorías, se tiene como objetivos explicar hechos, eventos, situaciones, etc., por su parte Piaget, menciona a la ciencia como una institución social, un conjunto de conductas psicológicas y un sistema sui generis de signos y de comportamientos cognitivos. (García, 2000, p. 34)

Por lo anterior, entendemos que la ciencia se desarrolla en el contexto de lo social, de las relaciones y actividades que surgen en la sociedad, de la experiencia y la observación y diferentes métodos, así como diversos instrumentos, y mucho de esto se desarrolla gracias a

los investigadores, a aquellos que creemos poder cambiar y aportar para mejorar, en este caso el sistema educativo.

2.1.1 Estudiantes y la construcción de su conocimiento

Actualmente podemos hablar de varios autores que se han dedicado a realizar estudios sobre los procesos cognitivos, entre ellos destacan, Vigotsky, Ausubel, Piaget, Bruner, por mencionar algunos; dentro de su vasta contribución de investigaciones, podemos encontrar información relevante acerca de cómo el alumno lleva a cabo los procesos mediante los cuales ha aprendido a lo largo de su vida.

El constructivismo se encuentra inmerso en nuestro modelo educativo, y va relacionado con la idea de que el estudiante construya su conocimiento apoyado de la guía del docente, que le brinde las herramientas a través de estrategias para poder llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje.

Lo que plantea, es que existe una interacción entre el docente y los estudiantes, un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, que los contenidos son revisados para lograr un aprendizaje significativo. Sin embargo, hay que recordar que éste y la forma en que se realice, aun cuando sean constructivistas, están determinadas por un contexto específico que influye en ambos participantes: docente y estudiante, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas. (Granja, 2015)

Retomemos la idea del aprendizaje significativo de cuyo proceso está enfocado a utilizar los conocimientos previos de los estudiantes para construir un aprendizaje nuevo. La teoría del aprendizaje significativo es la propuesta que hizo David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de

enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre. (Rodríguez, 2011)

También podemos mencionar las ideas de Vigotsky, con su teoría del aprendizaje social, esta teoría sostiene que el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio. Cada persona adquiere la clara conciencia de quién es y aprende el uso de símbolos que contribuyen al desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo, en la sociedad de la que forma parte. (Granja, 2015, p.99)

En el caso de Jerome Bruner, es importante recalcar su aprendizaje por descubrimiento, el cual menciona que el docente debe motivar a los estudiantes para que sean ellos mismos los que descubran relaciones entre conceptos y construyan conocimientos, postula que el aprendizaje supone el procesamiento activo en la información y que cada persona lo realiza a su manera. El individuo atiende a la información, la procesa y organiza de forma particular. (Guilar, 2009)

Finalmente, la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1979), menciona que “el conocimiento es una relación entre el sujeto y el objeto, una forma de acción del sujeto sobre la realidad que consiste en asimilar el objeto a la estructura mental y la acomodación de esta estructura al objeto” (p.15).

En la teoría piagetiana la actividad cognoscitiva, se puede entender como imponer un orden en las interacciones de lo que denomina sujeto cognoscente con el mundo exterior, lo que requiere de una actividad constructiva, es necesario hablar acerca de los instrumentos que se requieren para esta tarea. Para lo cual surge el término de “estructura”, el cual en la teoría de Piaget hace referencia a la lógica del sujeto y a la lógica formal del investigador; por lo tanto, el sujeto de conocimiento estructura la realidad, es decir, sus objetos de conocimiento, a

medida que estructura sus propias acciones y luego sus propias conceptualizaciones. (García, 2000, p.59)

En los postulados de Jean Piaget existe una visión completa del desarrollo cognitivo del estudiante, los conceptos de estructuras, así como los procesos de asimilación y acomodación serán estudiados más adelante, y servirán como pilares de la presente investigación.

Lo anterior, son ideas dentro de todo un universo de información que se han generado en torno al análisis del aprendizaje del conocimiento en los estudiantes y podemos observar que todas comparten puntos similares, han sido desarrolladas a base de mucha investigación y experimentación; por lo que han aportado en gran medida a la educación mundial y México no es la excepción.

2.1.2 La necesidad de un nuevo paradigma

En los últimos años han surgido investigadores que han centrado sus esfuerzos en generar conocimiento en relación a la conformación de un nuevo paradigma.

Basándose en la concepción de Kuhn, recuperamos la idea de paradigma, según la cual: “en la ciencia un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”. (León, 2013, p. 142)

Una vez que damos un sentido a la idea de paradigma, vamos a adentrarnos a lo que plantea Miguel Martínez Miguelez, en su obra titulada “El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica”, la cual brinda información en torno a lo que denomina el paradigma emergente.

El autor comenta que el mundo en el que vivimos hoy esta caracterizado por sus interconexiones a nivel global, donde los fenómenos de todo tipo se ven interdependientes, y para poder llevar a cabo una descripción de este escenario se requiere de una perspectiva más

amplia, a la cual el menciona como una nueva visión de la realidad y por ello el nombre de su obra un nuevo paradigma, como una transformación fundamental de los modos en que pensamos, percibimos y valoramos. (Martínez, 1997, p. 20)

Hace mención que la visión reduccionista que se ha tenido hasta ahora, así como el aislamiento de las diversas disciplinas, ya no pueden ofrecer ese camino por el cual podamos avanzar y encontrar soluciones a los problemas actuales.

Menciona como es que el mismo ser humano es un todo “físico, químico, biológico, psicológico, social, cultural” que funciona de una forma que llama maravillosa, lo que lo hace una estructura dinámica o sistema integrado más complejo de todo aquello que puede existir en el universo. Y desde este punto de vista debemos entender que toda investigación que involucre al ser humano deberá estar basada en un enfoque interdisciplinar, que surge de la idea de este nuevo paradigma.

Mas adelante, Martínez Miguez (1997) realiza esta definición:

La interdisciplinariedad exige respetar la interacción entre los objetos de estudio de las diferentes disciplinas y lograr la integración de sus aportes respectivos en un todo coherente y lógico. Esto implica, para cada disciplina, la revisión, reformulación y redefinición de sus propias estructuras lógicas individuales, que fueron establecidas aislada e independientemente del sistema global con el que interactúan. (p. 136)

Un tanto difícil de llevar a cabo, ya que los interesados en formular este cambio en su pensamiento deben de romper las barreras disciplinarias, lo que hasta ahora ha sido poco realizado, sobre todo en cuestión educativa, siempre hacemos referencia a las academias por disciplina, los trabajos o proyectos por área, etc.

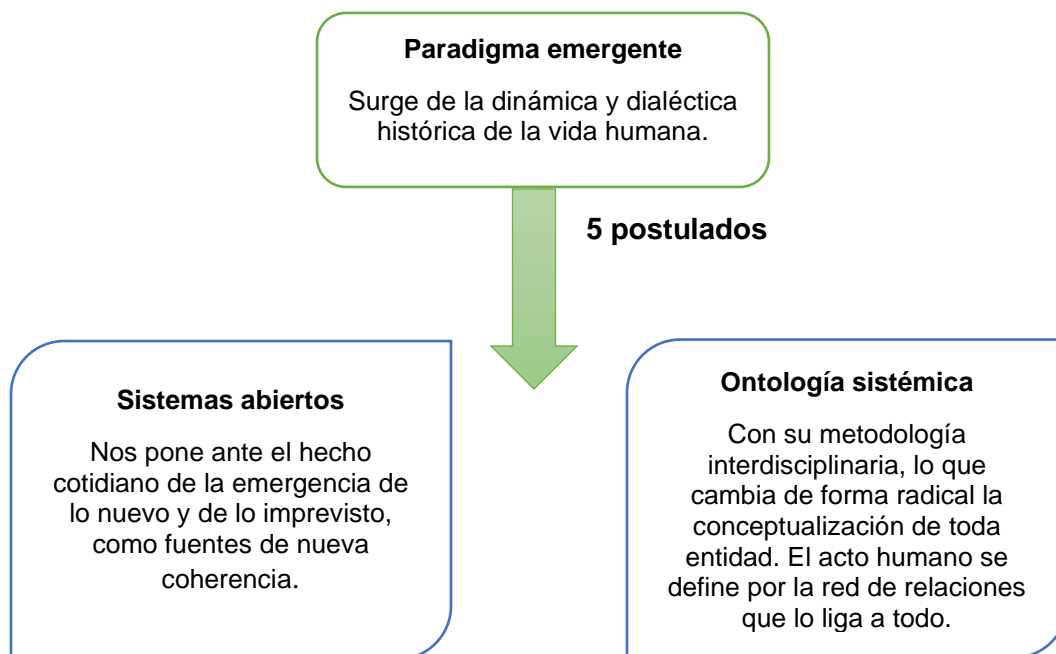
El autor se plantea las siguientes preguntas ¿Qué es, entonces un conocimiento interdisciplinario, una visión interdisciplinaria de un hecho o una realidad cualquiera? Para lo

cual menciona que sería la aprehensión de ese hecho o de esa realidad en un “contexto más amplio”, ese contexto es ofrecido por las distintas disciplinas realizando el acto cognoscitivo, es decir, los estudiosos de las diferentes disciplinas codifican, organizan, simbolizan y razonan la creación de ese conocimiento.

Y menciona que no solamente estos estudiosos o especialistas, sino el propio ser humano en sus procesos naturales como una toma de decisiones llevan a cabo un proceso similar, aunque de lo que el habla requiere de rigurosidad, sistematicidad y criticidad.

Según lo anterior, podríamos decir que es un pensamiento que el ser humano desarrolla desde nacimiento, y que pudiera ser fortalecido a través de sus procesos de educación, sin embargo, el sistema educativo en el que está inmerso le obliga a pensar disciplinarmente y sin el desarrollo de la ampliación de su contexto y de un pensamiento integrado.

Para tener una idea completa de la idea central y de los cinco postulados que describe Miguel Martínez se ha desarrollado el siguiente esquema.



Conocimiento personal

Resalta la dialéctica que se da entre objeto y sujeto, así como el papel decisivo de la cultura, la ideología y los valores del sujeto en la conceptualización y teorización de las realidades complejas.

Metacomunicación y autorreferencia

Riqueza y dotación del espíritu humano, de su poder creador, por su habilidad de ascender a un segundo y tercer nivel de conocimientos, así como su actitud para comunicar el conocimiento a sus semejantes.

Principio de complementariedad

Trata de integrar en forma coherente y lógica las percepciones de varios observadores, con sus filosofías, enfoques y métodos. Ofrece un valioso aporte para una interpretación más rica y más completa de la realidad que a su vez será una visión **interdisciplinaria**.

Elaborado a partir del capítulo 8 de la obra "El paradigma emergente".

Posteriormente, Martínez Miguelez (1997) nos habla sobre esta idea constante de:

Transitar el camino de lo conocido porque es mucho más fácil que diseñar los métodos para abordar la nueva realidad a la que nos enfrentamos, o que inventar las teorías adecuadas para integrar esa realidad en un todo coherente y lógico. (p.162)

La super especialización que se ha generado los últimos años nos da cuenta de ello, y es que, si buscamos a nuestro alrededor académico, siempre se busca el trabajo en academias, o grupos de investigación enfocados a un área en específico, son poco los espacios que te inviten a generar conocimiento entre compañeros que exploren varias áreas de conocimiento y dialoguen en torno a una visión donde se aplique el principio de complementariedad que habíamos mencionado anteriormente.

Surge entonces la idea de Martínez Miguelez (1997) sobre la característica distintiva que va a tener la investigación interdisciplinaria, "identificándose como un proceso de

investigación integrador que se realiza entre investigadores con diferentes antecedentes disciplinarios. (p.164)

Hablando más sobre la investigación interdisciplinaria, los participantes pertenecen a diferentes disciplinas, pero la integración comienza en el mismo proceso, en la formulación del plan de acción y en la especificación de la contribución de cada miembro, pero con una meta común que define la investigación. La comunicación, el diálogo y el intercambio son esenciales, para traducir los términos propios y aclarar los lenguajes ambiguos. Existe una auténtica integración de resultados: una integración sistémica. (Martínez, 1997, p. 168)

Finalmente, es importante la mención que hace en referencia a la conformación de un equipo interdisciplinar, el cual puede reflejar problemas de comunicación interpersonal, lo que podría ser controlado por un buen liderazgo en el equipo; este tipo de situaciones suelen estar presentes en los colectivos docentes donde los problemas principales son la comunicación y el trabajo colaborativo en una misma institución educativa.

El autor comenta que un número adecuado para el equipo de trabajo lo podrán conformar entre 5 o 6 miembros. Además de un líder que domine su área pero que tenga un interés significativo en ver el mundo de manera más amplia y que domina otras áreas del saber, tienen buenas relaciones interpersonales, son entusiastas, optimistas y animan a sus colegas al trabajo conjunto.

Tomando las ideas que hemos expresado hasta ahora, es latente la necesidad del trabajo interdisciplinario, se requiere de él para el estudio de las nuevas realidades, y por ende debemos preparar a nuestros estudiantes para pensar y desarrollar nuevos pensamientos que les permitan hacer emerger nuevos paradigmas.

2.2 Las diferentes relaciones disciplinarias

Es importante hacer esta diferencia entre los términos existentes en las relaciones que se conjugan entre las disciplinas, hemos escuchado hablar de multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, por mencionar las más relevantes en este trabajo de investigación.

Estos términos no podrían ser introducidos si no hablamos de modernidad, cuya noción es polivalente, pero enfocada a la idea que queremos desarrollar, hablamos de la evolución de las diferentes ciencias, lo que en su desarrollo llevo a las distintas relaciones que se pueden conformar entre ellas, en la búsqueda de respuestas para los nuevos problemas que llegan con la modernidad.

Es decir, “la sociedad moderna ha traído consigo la idea de progreso, que se vincula estrechamente con la emergencia de la ciencia y de la tecnología” (Daza, 2010, p. 66), en un aspecto del ambito de la investigación, este progreso se ha visualizado en la colaboración disciplinaria y da como resultado la multi, inter y transdisciplina, a continuación conoceremos algunas de las características de cada una de ellas.

La multidisciplinaria, implica la participación de mas de dos disciplinas en una investigación, sin embargo, dentro de esta participación las disciplinas no pierden sus características propias y no dejan de lado su propia metodología, la idea no es compartir, sino colaborar con la parte que a cada uno le corresponde, esta colaboración disciplinaria es muy constante, ya que para entender muchos de los sucesos actuales se necesita de la participación de distintas disciplinas. (Paoli, 2019)

Por su parte la interdisciplina, tiene un grado de mayor complejidad, en esta intervienen varias disciplinas con objeto de generar formas y maneras de comprender y hacer ciencia, para solucionar problemas, creando nuevas miradas y conceptualizaciones, es decir, va mas allá de

colaborar con el conocimiento de cada disciplina; se da solución a problemas que se encuentran fuera del alcance de una sola disciplina, se transpasan las fronteras de un campo y otro y se da paso a la creación de conocimiento. (Vienni, 2015)

La interdisciplinariedad significa, ante todo un cambio de actitud frente a los problemas del conocimiento, sustituir la concepción fragmentaria, permitiendo desarrollar una unidad entre el hombre y la realidad en que vive, donde el estudiante conozca, comprenda y transforme su realidad. (del Sol, 2009)

Hasta ahora hemos visto como las relaciones entre las distintas disciplinas van subiendo su complejidad, se intenta que estos puentes entre unas y otras lleven más allá de compartir o colaborar, sino de crear, de compartir sus métodos; a partir de la formulación de soluciones se crea nuevo conocimiento que en un momento dado pueden crear distintas disciplinas, tal es el caso, de la ciencia de la información, cuyo campo se deriva de la relación de "las matemáticas, la lógica, la lingüística, la psicología, la tecnología computacional, la investigación de operaciones, las artes gráficas, las comunicaciones, la ciencia bibliotecológica, la gerencia, entre otros campos" (Gúzman, 2005).

Finalmente, mencionamos la cuestión transdisciplinaria, que podría ser el ideal para muchos investigadores y científicos que se adentran a este tipo de trabajos, ya que según Nicolescu (1996) "comprende, como el prefijo "trans" lo indica, lo que está, a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, y uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento." (p. 33) este sería el nivel superior hablando de relaciones entre disciplinas.

Como ejemplo de los anteriores tenemos el origen de nuevas disciplinas científicas, como la econometría, que utiliza un modelo matemático y un esquema experimental, y la biología molecular que surge de un encuentro con la química y la biología celular, por mencionar algunas. (Peñuela, 2005)

Para fines de esta investigación, hemos elegido el enfoque interdisciplinario, derivado de encontrarse inmerso dentro de la actividad educativa, en la cual nos estamos enfocando, además de que para poder generar un nivel trasndisciplinario, primero necesitamos trabajar en relaciones menos complejas.

A continuacion se muestra una tabla algunas definiciones que caracterizan la interdisciplina, desde la perspectiva de los autores que abordaremos a lo largo de la investigación, esto permite tener un panorama mas amplio respecto al concepto.

Tabla 9. Concepto de interdisciplinariedad

Autores	Interdisciplinariedad
Jean Piaget (1979)	La cooperación entre varias disciplinas a sectores heterogéneos de una misma ciencia lleva a interacciones reales, es decir, hacia una cierta reciprocidad de intercambios que dan como resultado un enriquecimiento mutuo. (p.78)
Enrique Luengo González (2012)	Es básicamente un proceso o una filosofía de trabajo de un equipo de investigadores o interventores que se ponen en acción ante los problemas o situaciones que preocupan a determinados grupos sociales. (p. 2)
Rolando García (2013)	“La interdisciplinariedad sólo se da en un equipo, y un trabajo interdisciplinario es siempre el resultado de un equipo pluridisciplinario. Esta formulación es correcta: un equipo de trabajo no es interdisciplinario, lo que es interdisciplinario es una metodología particular de investigación que requiere la conformación de equipos multidisciplinarios ...La interdisciplinariedad, en tanto metodología de investigación, no emerge espontáneamente por el hecho de que varios especialistas trabajen juntos” (p. 91-93)
Yves Lenoir (2013)	Las interacciones eficaces tejidas entre dos o más disciplinas y sus conceptos, sus procedimientos metodológicos, técnicas, etc. (p.61) Interdisciplinariedad escolar Su finalidad es la difusión del saber científico y la formación de actores sociales a través de: — la instalación de las condiciones adecuadas que permitan producir y apoyar el desarrollo de procesos integradores y la apropiación de saberes como productos cognitivos en los alumnos, lo que requiere de un ajuste de los

	saberes escolares a nivel curricular, didáctico y pedagógico (p. 65)
Nuevo Modelo Educativo 2017	Cualidad de realizar un estudio u otra actividad con la cooperación de varias disciplinas. La promoción de la relación interdisciplinaria se contempla en el nuevo currículo, el cual busca que la enseñanza fomente la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas. (p. 209)
Planes de estudio BGE 2018	<p>Se refiere a la cualidad de realizar un estudio u otra actividad con la cooperación de varias disciplinas, dentro del mismo campo disciplinar. (Cuaderno de trabajo, 2018, p. 30)</p> <p>Promover la relación interdisciplinaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas. • La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de “piezas” básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas (p.11)

Fuente: Elaboración propia

Una de las necesidades detectadas en los docentes, era el manejo correcto de los términos al momento de querer iniciar con el desarrollo de proyectos interdisciplinarios; en un primer momento consideraban que el hecho de que alguna disciplina trabajara con otra en determinada actividad, eso representaba una interdisciplinariedad.

Por lo tanto, es importante fortalecer la consolidación de lo que significa el termino y cuáles son sus características para llevarlo a la práctica de manera correcta. Y una vez que se conoce es más fácil llevarlo a la práctica.

2.2.1 Lo que no es interdisciplinario

A pesar de la basta información que podemos encontrar en torno a la interdisciplina, debemos concretar aquello que erróneamente hemos designado con este término, ya que en mi experiencia puedo constatar que muchas veces usamos mal el concepto, por lo que no es correctamente insertado en las actividades de planeación y organización de las instituciones educativas.

Cuando comencé a escuchar el termino, lo primero que se me vino a la mente es “entre disciplinas”, lo cual fue muy fácil de aterrizar en la institución educativa, lo que hicimos como colectivo fue saber quién estaba dispuesto a trabajar en equipo y realizar alguna actividad con los alumnos donde pudiéramos obtener una evidencia con la cual pudiéramos evaluar de manera conjunta al grupo.

Posteriormente, nos dimos cuenta que a pesar de la disposición de algunos docentes, otros realmente no tenían interés por la aplicación de los nuevos planes de estudio, y siguieron trabajando con sus contenidos sin atender a las nuevas indicaciones, lo que de alguna manera mermó el trabajo colectivo, ya que, si eran docentes de disciplinas rectoras o que su contribución realmente podría darle realce al trabajo, no se pudo llevar a cabo.

Algunas de las actividades que realizamos en la institución de forma conjunta funcionaron para cambiar la dinámica de trabajo, motivar al estudiante a desarrollar otras actividades y mejorar su desempeño académico (aunque no tanto como quisiéramos) y por ende sus resultados. Las actividades surgieron para poder hacer entrega de las evidencias que las autoridades educativas solicitaban, pero una vez que avanzó el curso, la disposición de los docentes iba disminuyendo, así como el trabajo colectivo.

Sin embargo, ahora entiendo que estábamos trabajando bajo una idea totalmente equivocada de aquello que se puede considerar interdisciplinario, como veremos más adelante,

cuando se defina el concepto y se haga referencia a los documentos oficiales que hablan del mismo.

Lo que sí puedo decir es que hoy se lo que no es interdisciplina, y no es trabajar en conjunto y definir qué actividades hacer individualmente pero que al final logren una actividad común; no es darle al alumno instrucción o indicación respecto a un trabajo que será evaluado por 2 o más docentes, no es dividirse los contenidos y que cada docente aborde desde su método la información para después intentar hacer encajar con los demás contenidos.

Si buscamos el concepto, encontraremos ideas que no corresponden al trabajo que nosotros queremos realmente lograr cuando hablamos de lo interdisciplinar, considero que, para poder entenderlo desde el ámbito de la educación media superior, tomando en cuenta los nuevos planes de estudio es necesario contextualizar el concepto y brindarle un significado basado en el interés que tenemos del presente trabajo.

2.3 Enfoque interdisciplinar

2.3.1 El enfoque interdisciplinar en la Educación Media Superior en Puebla

El concepto de interdisciplina es bastante complejo de definir, pues atiende al contexto en el que se desarrolle para poder brindarle una conceptualización; en el presente trabajo de investigación, nos enfocamos a desarrollar el enfoque interdisciplinar en el ámbito educativo y en el intento por hacerlo, encontramos las siguientes definiciones.

Como primera idea, en el análisis del enfoque interdisciplinar, la Real Academia Española (2020), menciona que el termino interdisciplinario hace referencia a “un estudio u otra actividad, que se realiza con la cooperación de varias disciplinas”.

Fernández (2010), menciona que podemos considerar la interdisciplinariedad como “el proceso teórico-práctico interactivo crítico orientado a la utilización de habilidades cognitivo-

emocionales para cambiar perspectivas epistemológicas e integrar y sintetizar conocimiento de diferentes disciplinas para afrontar la complejidad del proceso de solución de los problemas reales” (p.159).

Como podemos ver, se trata de todo un proceso, donde una vez que identificamos el problema, se trabaja entre disciplinas, se crea un lugar común desde el cual se comprende el problema para generar una posible solución que llevada a la práctica nos brinde resultados, es todo un proceso que debe atender a ciertas características para poder ser llevado a cabo.

Por su parte, Lenoir (2013) menciona que “en las investigaciones realizadas en la educación básica en Quebec, se devela la confusión que puede significar para el profesorado el término al momento de ponerlo en práctica” (pp. 54-56), además un punto que considero relevante es, cuando él habla de la falta de una postura explícita en cuanto a la significación e implementación por parte de las autoridades educativas de su país; así como nos sucede con nuestras propias autoridades. Lo anterior acaba por reducir el término a simples generalidades que los maestros intentan llevar al aula, que no tiene un sustento, y que no concretan en ningún momento los aportes cognitivos.

De manera más específica el mismo autor, realiza una revisión de la cual genera que la interdisciplina, “en sentido estricto, designa las interacciones eficaces tejidas entre dos o más disciplinas y sus conceptos, sus procedimientos metodológicos, técnicas, etc.” (Lenoir, 2013, p. 61).

Este autor menciona varios puntos importantes, desde la visión educativa, contempla el tema del desconocimiento del concepto, como el primer tropiezo del profesorado, si no puedes entender de qué se trata, ¿cómo podrías llevarlo a la práctica?, difícilmente se puede profundizar en un término que desconoces.

Por su parte, Olga Pombo (2013) se cuestiona:

¿Cuál es el curso que hoy no incorpora elementos curriculares interdisciplinarios? ¿Cuál es la reforma que hoy no se programa interdisciplinar?, y es que la palabra interdisciplinar puede resultar trillada, utilizada en exceso, en diferentes áreas, y en el ámbito de la educación no es la excepción, esta es ligada a las cuestiones de enseñanza, a las practicas escolares, a la transferencia de conocimientos entre profesorado y alumnado. (pp. 22-23)

Precisamente, es en los planes de estudio y en las practicas escolares donde las autoridades educativas en el Estado han incorporado la interdisciplinariedad, y es tarea de esta investigación analizar el alcance que esta ha tenido, en su puesta en marcha, pero más allá de ello, es nuestro interés conocer las experiencias de los docentes en torno al trabajo desarrollado durante los últimos 3 ciclos escolares.

Finalmente, en el trabajo de investigación que se realizó, nos encontramos con la definición que está integrada en el glosario del documento “Planes de estudio de referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior” (2017), el cual es base de los cambios realizados recientemente en el sistema educativo mexicano y que menciona lo siguiente:

Interdisciplinariedad. Se refiere a la cualidad de realizar un estudio u otra actividad con la cooperación de varias disciplinas. La promoción de la relación interdisciplinaria se contempla en el nuevo currículo, el cual busca que la enseñanza fomente la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas. La información que hoy se tiene sobre cómo se crean las estructuras de conocimiento complejo —a partir de “piezas” básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera— permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas. Esta adaptabilidad moviliza los aprendizajes y potencia su utilidad en la sociedad del conocimiento. (p. 880)

Según esta definición, la relación interdisciplinaria que ya se encuentra inmersa en los nuevos planes de estudio, va a permitir crear estructuras de conocimiento y transferirlas a situaciones que el alumnado podrá revisar, analizar y trabajar, buscando desarrollar mediante el trabajo colectivo soluciones a problemas planteados, debatir sobre temas y ser partícipes de la creación de su propio conocimiento.

Dando seguimiento a esta idea de interdisciplinaria en el mismo documento se encuentra el principio 11, el cual menciona:

Promover la relación interdisciplinaria, va enfocado al trabajo colaborativo para promover la relación entre las disciplinas creando estructuras de conocimiento con aportación de todos los campos de conocimiento, para que el alumno trabaje bajo esta relación, generando proyectos o productos integrados de las diversas disciplinas (p.850).

En los Programas de Estudio BGE 2018 del estado de Puebla se retoma el principio 11 y se menciona los siguiente:

Promover la relación interdisciplinaria. La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas. La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de “piezas” básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas (Planes de Estudio BGE 2018).

Menciona que este y otro conjunto de principios guían la tarea del docente para favorecer el logro de los aprendizajes y el desarrollo de competencias en los estudiantes. Como se menciona en la justificación, se atiende a estos mecanismos con la intención de lograr una educación de calidad equitativa en pro del desarrollo del estudiantado.

2.4 Jean Piaget: las relaciones interdisciplinarias

2.4.1 Los procesos de desarrollo cognitivo

Es importante mencionar que se hablará de la epistemología genética a la cual Piaget (2000), menciona como “el estudio de los mecanismos del desarrollo de los conocimientos” a través de la cual se hará el estudio de cómo es que el alumnado logra construir su conocimiento, que mecanismos se pueden implementar para la construcción de elementos de cognición, a través de que estrategias el alumno puede pensar de forma distinta, etc.

Tal vez el alumnado aprende, cuando repite, copia, memoriza, pero aprende aquello que nosotros como docentes le estamos reproduciendo, pedimos que memorice la fórmula para resolver el problema, y si no lo hace como nosotros lo hemos enseñado, cometemos un error de reprimir su iniciativa por encontrar otra forma de resolver el problema planteado, sin percatarnos que la percepción del alumno no es la nuestra, que podemos estar delante de un interés superior del alumno por entender el problema según su contexto, porque para él es más fácil darle solución de esa forma y entonces cortamos de tajo su iniciativa por construir su conocimiento.

Ahondaremos un poco más al respecto, según Rolando García (2000):

El concepto de conocimiento entra aquí a través de *comportamientos cognoscitivos* y actividades que la propia sociedad coordina y califica en todos los niveles (familiar, escolar y académico); dichos comportamientos pueden llegar a un nivel de ciencia a través de una metodología de trabajo (p.34-35).

En relación con la teoría del conocimiento, Piaget intenta resolver el tradicional debate de cómo el sujeto conoce al objeto, por cuanto hasta ese momento se había insistido en la primacía del uno sobre el otro. En su opinión, en el proceso de conocer, las estructuras no están dadas en los objetos, ni en los sujetos, sino que resultan de la interacción dialéctica entre

ambos: las actividades del sujeto y las reacciones del objeto mediante un complejo proceso de regulaciones sucesivas. (Medina, 2000)

Ahora nos enfocaremos en los siguientes párrafos a hablar sobre el trabajo realizado por el epistemólogo y biólogo suizo Jean Piaget. Lo que nos lleva a mencionar que la idea rectora de este personaje es que, para conocer la naturaleza y el funcionamiento de los adultos, es necesario comprender como fue formando cuando niño; cómo fue su desarrollo y como este puede verse afectado por los procesos que se le brindan al alumnado en su fase de aprendizaje.

Según Piaget la organización cognoscitiva es el proceso de aprendizaje y de conocer lo que ocurre de un modo predecible. Piaget dice (1999): “así como el cuerpo tiene estructuras físicas que le capacitan para adaptarse al entorno, la mente constituye estructuras psicológicas, medios organizados para dar sentido a la experiencia que le permite adaptarse al mundo exterior” (p.89).

Con lo anterior podemos decir que, el sujeto va construyendo primero imágenes mentales, luego símbolos y finalmente los signos. Lo que más le interesaba a Piaget era saber qué llevaba al niño y al adolescente a la habilidad para construir conceptos del mundo que se conformará con la realidad, y la comprensión que tienen los niños de los conceptos científicos.

Piaget (1991), distingue etapas o estadios de la evolución intelectual para explicar cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento. Estas etapas están conformadas por el período sensoriomotor, el período preoperacional, el período operacional concreto y el período operacional formal, para fines de esta investigación vamos a centrarnos en la últimas de las etapas, debido a que la investigación se centra en estudiantes de nivel medio superior con edades entre los 15 y 18 años.

En el periodo operacional formal aparece a partir de los 12 años y se concreta alrededor de los 16 años, sin embargo, como Piaget lo menciona en sus obras esto depende de la madurez de cada sujeto. Según Jean Piaget (1951):

Este pensamiento formal es la capacidad de razonar sobre simples proposiciones sin la necesidad de manipular objetos; constituye un pensamiento hipotético-deductivo, lo que puede entenderse como que el sujeto solo necesita enunciados verbales para poder dar solución a un problema, sin necesidad de tener que observar o tocar aquello de lo que se habla (p.22)

Esta nueva estructura que se construye en la preadolescencia, pero que prolonga directa y necesariamente a las que le anteceden, da como novedad que el sujeto llega a ser capaz de razonar correctamente sobre proposiciones en las que no cree, o no cree todavía, es decir, que las considera como hipótesis y como ya mencionábamos constituye el comienzo del pensamiento hipotético-deductivo o formal (Piaget, 1982).

El pensamiento del adolescente se hace capaz de reconocer todos los posibles factores de un fenómeno, disociarlos y estabilizarlos para probar sistemáticamente -el rol que juega cada uno de ellos, y esto gracias a la nueva perspectiva que tiene para situar el problema dentro de un contexto, en el cual "lo real" es parte de "lo posible", posibilidad que le permite formular y confrontar hipótesis. Este modo de raciocinio no sólo implica el planteamiento de hipótesis, sino igualmente, el control de variables en juego y la posibilidad de inferir las conclusiones pertinentes de toda experiencia. (Tarky, 1979)

Piaget utilizó el termino epistemología para referirse a su concepción del conocimiento, sin embargo, valoriza al mismo tiempo una actividad que se ocupa de problemas que pueden ser más amplios que el conocimiento mismo y que tienen que ver con el sentido de la vida, a lo que denominó "sagesse", que se puede tratar como una "sabiduría" relacionada con el sentido común. (García, 2000)

Por su parte en el proceso de construcción del conocimiento, Rolando García (2000) propone tres niveles de análisis para el estudio de toda epistemología constructivista de base científica:

En el primer nivel corresponde al análisis y la interpretación del material empírico de base, el cual lo constituyen las actividades que denomina “complejo cognoscitivo” y los resultados de las investigaciones por distintas disciplinas. En el segundo nivel se habla del desarrollo de la teoría epistemológica. Y en tercer nivel se refiere a la utilización de la epistemología como instrumento de interpretación y de explicación de los problemas de fundamentación de las conceptualizaciones y las teorías a nivel de la ciencia (p.43)

Todo lo anterior, lleva relación con describir cómo es que se produce el conocimiento en aquellos alumnos que estamos formando, como es que estos aprenden, a través de que “complejo cognoscitivo” como lo llama Piaget, es capaz de generar su conocimiento y llevarlo a un nivel interdisciplinario.

En la teoría piagetiana la actividad cognoscitiva, se puede entender como imponer un orden en las interacciones de lo que denomina sujeto cognoscente con lo que denomina el mundo exterior, lo que requiere de una actividad constructiva, para lo cual es necesario hablar acerca de los instrumentos que se requieren para esta tarea.

Para lo cual surge el término de “estructura”, el cual en la teoría de Piaget (1982) hace referencia a “la lógica del sujeto y a la lógica formal del investigador; por lo tanto, el sujeto de conocimiento estructura la realidad, es decir, sus objetos de conocimiento, a medida que estructura sus propias acciones y luego sus propias conceptualizaciones (p.59)

Con lo anterior se quiere decir que el sujeto es capaz de construir sus instrumentos (estructura) mediante los cuales organiza aquello que ha experimentado y que a través de esas estructuraciones puede asimilarlo. Lo que nos lleva al concepto de asimilación cognoscitiva.

Para algunos autores, como Battro (1969), la asimilación mental es un proceso que satisface tres condiciones:

1. Presupone la existencia de esquemas de actividad.
2. El sujeto aporta algo nuevo a los datos provistos por el objeto.
3. A la comprobación empírica se agrega un elemento inferencial.

Por otra parte, encontramos el termino acomodación, para Piaget es ajustar sus estructuras cognitivas con la incorporación de nuevos elementos. Es una tendencia complementaria a la asimilación, que tiende a modificar los órganos (en el plano biológico), y los instrumentos intelectuales (en el plano psicológico) (Méndez, 2008).

Según lo mencionado, el sujeto va a encontrarse con algo nuevo que va a relacionar con aquello que ya tiene de conocimiento previo y a dicha relación va a permitir que el sujeto lo asimile y lo acomode en sus estructuras, haciéndolo parte de su conocimiento.

Una vez que hemos pasado por este proceso durante todo el tiempo que acudimos a la escuela, y hemos aprendido de diversos temas, nuestro conocimiento se ha hecho extenso, el sujeto decide prepararse en algún área específica de conocimiento, y en la búsqueda de respuestas a los problemas planteados en su área estudio, podrá desarrollar conocimientos nuevos y crear ciencia.

2.4.2 Jean Piaget: interdisciplinariedad

“La interdisciplinariedad deja de ser un lujo o un producto ocasional para convertirse en la condición misma del progreso de la ciencia” (Piaget, 1979, p.141).

En palabras de Jean Piaget (1979):

La interdisciplina se vuelve el prerrequisito para el progreso de la investigación, surge a partir de la generación de nuevas ciencias que rebasan las fronteras de las disciplinas preestablecidas y que deben ser renombradas según los descubrimientos que se generan. La interdisciplina, donde la cooperación entre varias disciplinas a sectores heterogéneos de una misma ciencia lleva a interacciones reales, es decir, hacia una cierta reciprocidad de intercambios que dan como resultado un enriquecimiento mutuo (p. 78).

Otro de los puntos que nos menciona Jean Piaget, es que pudiéramos estar hablando de sueños cuando intentamos generar en el proceso educativo este tipo de enfoques, sin embargo, debemos considerar dos aspectos, el primero hace referencia al fracaso del reduccionismo o bien el trabajo de manera disciplinar, lo que nos permite visualizar la creación de otros campos de investigación que han surgido a raíz de la interacción de disciplinas y que finalmente se conformaron en una nueva.

Y el segundo aspecto, hace mención a las fronteras fenomenalistas, que tienen las distintas ciencias que ya conocemos y de todo aquello que puede surgir a partir de la exploración de las relaciones entre unas ciencias y otras en busca de respuestas.

García (2000) plantea las ideas de Piaget y menciona que:

El proceso más básico y general es lo que denomina la asimilación de objetos a los esquemas de acción, lo que a su vez requiere del proceso de acomodación de los esquemas a las propiedades de los objetos. Las asimilaciones cognitivas por lo tanto dan como resultado la construcción de nuevos esquemas que el sujeto es capaz de acomodar en esquemas ya existentes (p. 99).

Lo anterior hace mención al proceso de construcción del conocimiento desde la perspectiva constructivista de Jean Piaget. El proceso del que se habla responde a los cuestionamientos de ¿Qué conocemos? ¿Cómo conocemos?, este proceso básico es base del desarrollo de otros mecanismos de construcción, según el conocimiento que se va adquiriendo a lo largo de la vida.

Los alumnos en educación Media Superior se encuentran en el estadio de las operaciones formales, donde el sujeto ha logrado la creación de las estructurales de conocimiento capaces de procesar información, interpretarla y construir nuevo conocimiento a partir de su interacción con el exterior (Saldarriaga-Zambrano, 2016).

Por lo anterior, los métodos de aprendizaje activos, aquellos donde se fortalece la participación activa del sujeto para la construcción de conocimiento, y el docente como orientador de dicho proceso, creando las condiciones necesarias y los métodos apropiados según el contexto del alumnado.

La experiencia de un enfoque interdisciplinaria puede ser fuente de un ambiente propicio para que el estudiantado parta de su realidad y contexto para crear nuevas estructuras que le planteen nuevos desafíos a problemáticas reales y cercanas, lo que permitirá al alumnado entender que son parte del proceso de construcción de soluciones a través de las interrelaciones entre diversas disciplinas.

2.5 Rolando García, fundamentación de la investigación interdisciplinaria.

Las colaboraciones realizadas por Jean Piaget y Rolando García dan paso a la fundamentación de la investigación interdisciplinaria, encontramos en sus obras elementos que nos permiten desarrollar una forma de entender la interdisciplina, a pesar de que el área para la que Rolando García enfoca esta investigación es sobre todo los fenómenos climatológicos y los

relacionados al tema, intento adecuar su metodología y trabajo a la parte educativa en el nivel Medio Superior.

Rolando García (2006) menciona que, un sistema complejo

Es una representación de un recorte de la realidad, conceptualizado como una totalidad organizada, en la cual los elementos no son separables y por tanto no pueden ser estudiados aisladamente. La idea de sistema complejo está ligada a la interdisciplina, tomando en cuenta que el mundo real es una realidad compleja (p.21).

García sintetiza su idea respecto a la interdisciplina de la siguiente manera:

Lo que integra a un equipo interdisciplinario para el estudio de un sistema complejo es un marco conceptual y metodológico común, derivado de una concepción compartida de la relación ciencia-sociedad, que permitirá definir la problemática a estudiar bajo un mismo enfoque, resultado de la especialización de cada uno de los miembros del equipo de investigación (p. 35).

García (2006), caracteriza al marco epistémico como un sistema de pensamiento que permea las concepciones de la época en una cultura dada y condiciona el tipo de teorizaciones que van surgiendo en diversos campos del conocimiento. Este marco va a condicionar “el recorte” que se hace de la realidad y que supone el objeto de estudio a partir de la aplicación de teorías con las que se quiere sustentar la propuesta de solución a la problemática planteada, cuestionando ¿Qué debe hacerse? Y ¿Por qué queremos hacerlo? Dando paso a la relación ciencia-sociedad.

Lo anterior, se trata de cómo la concepción del mundo vuelve a ciertas problemáticas y enfoques naturalmente científicas o no (Piaget y García, 1982). Las condiciones socioculturales se deben poner en relación con los procesos de asimilación de la actividad cognoscitiva (del estudiante o grupo de estudiantes) ya que estos son indisolubles.

Una vez definido el objeto de estudio proveniente de un “recorte de la realidad” y el marco epistémico, se da paso a un diagnóstico analizando los diferentes componentes del sistema sobre el cual pretendemos actuar, proponiendo ideas que resuelvan lo planteado. Recordando que a pesar de que exista el objeto de estudio este no está “dado” solo para ser observado y analizado, sino que debe haber el esfuerzo de “construcción” (conceptualización) del sistema que se va a estudiar (Piaget y García, 1982).

La clave de este proceso es conocer la relación entre función y estructura (o entre procesos y estados) para la comprensión de los fenómenos, a partir de esta definición de relaciones se debe desarrollar una serie de preguntas que guían la investigación; este proceso puede contemplar 10 fases que se mencionan en la obra de Rolando García, aunque para el caso del aula en la EMS, debemos generar una adecuación de las mismas como parte de la propuesta mencionada, elaborando un programa de acción apegado al contexto de la institución educativa (Piaget y García, 1982).

2.5.1. Fases de la Investigación Interdisciplinaria vinculadas a los Programas de Estudio BGE 2018

Las fases que podríamos adecuar y seguir son las siguientes:

1. Diagnóstico del contexto educativo, de los recursos, los medios y los procesos educativos.
2. Definición del problema (sistema, recorte de la realidad) el cual se va a plantear para que los estudiantes desarrollen su conocimiento buscando darle solución al planteamiento dado. Se deben formular objetivos y las preguntas base que guíen el proceso de búsqueda de información (marco epistémico) la cual es necesario genere motivación a través de la cual vamos a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

3. Identificar los elementos y las relaciones (estructura) entre ellos, así como el contexto de la problemática recordando que es importante sea cercana al contexto del estudiante.
4. Señalar la hipótesis de la cual vamos a partir, si es necesario reformular las preguntas base y definir los objetivos partiendo de los aprendizajes esperados.
5. Planificación de las actividades (cronograma) que forman parte de la problemática de la cual vamos a partir. Se deben considerar el número de hora / clase efectivas durante el semestre a fin de integrar el plan semestral de actividades.
6. Implementación de las actividades y el trabajo en el aula enfocados al análisis y la solución de la problemática. Además del monitoreo a través de rubricas para generar evaluaciones parciales, tomando en cuenta que se espera lograr los objetivos planteados.
7. Integración y presentación de los resultados obtenidos para llevar a cabo la evaluación final de las actividades realizadas.
8. Retroalimentación del desarrollo del proyecto.

Para la primera fase, es necesario ejecutar un diagnóstico, considero importante enfocarse en un primer momento al perfil de egreso de la EMS, para lo cual podemos aplicar una evaluación escrita de forma general sobre cada uno de los aspectos que contempla dicho perfil o bien podemos apoyarnos de los resultados obtenidos en la Prueba PLANEA 2022 y partir del análisis de estos resultados como nuestro diagnóstico en relación al perfil de egreso.

Por otra parte, se requiere de la información de infraestructura, es decir, los recursos y medios con los que la institución cuenta para poder desarrollar sus actividades, esta información puede tomarse del Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC) que se actualiza año con año, añadiendo la información actualizada de las condiciones de la institución como

son salones, laboratorios, biblioteca, espacios para presentaciones, medios digitales como computadoras, proyectores, internet, herramientas digitales como aplicaciones, etc.

Lo anterior nos permitirá definir los alcances de las actividades que podamos desarrollar ya que estarán supeditadas a las condiciones, los recursos y los medios con los que cuenta la institución educativa; es necesario, atender las condiciones económicas de la población estudiantil ya que pueden ser un factor delimitante a la hora de pedir materiales al alumno para el desarrollo de sus actividades escolares.

Todo lo mencionado es parte de la construcción del sistema a ser estudiado, con la información intentaremos definir los límites de dicha problemática, aunque posteriormente con el desarrollo del trabajo pueda sufrir ciertas modificaciones derivadas del mismo proceso.

En una segunda fase, el docente debe construir un sistema, donde se representen los principales actores y las actividades más significativas del mismo, seleccionar los elementos que los componen e identificar las relaciones (estructura del sistema) entre ellos. Recordando que la selección va a depender de los objetivos de la investigación y se determina por preguntas específicas.

En tercer lugar, definir los elementos que componen el sistema así como las relaciones que se dan entre ellos, aquí se integran los saberes disciplinarios, es decir, definimos aquellos vínculos entre las disciplinas y las intersecciones que se pueden generar, es necesario concretar la colaboración de los saberes disciplinarios, así como la colaboración de los integrantes del equipo multidisciplinario, que atenderán a la estructura del sistema para que este pueda ser estudiado desde los diversos campos disciplinares.

Una vez realizada la investigación, conociendo el contexto y la estructura del sistema, en la fase 4 planteamos la hipótesis de la cual vamos a partir el trabajo con los estudiantes. Es necesario recalcar que esta debe causarles curiosidad para que podamos atraer la atención de

los alumnos desde el principio, lo que permitirá que el desarrollo de las actividades sea activo por parte de todos los involucrados.

Posteriormente, se realiza la definición de objetivos tomando en cuenta los aprendizajes esperados que previamente deben haberse priorizado retomando el diagnóstico y el contexto de la comunidad educativa que se atiende en las aulas.

En una quinta fase vamos a generar el cronograma de actividades semestrales, la propuesta es calendarizar todas las actividades que se deban realizar a lo largo del semestre, incluyendo las fechas marcadas en el calendario escolar de la SEP para el ciclo escolar 2022-2023, sobre todo los referidos a la realización de actividades, la presentación de los resultados y los procesos de evaluación y captura de calificaciones en plataforma SICEP, esta calendarización nos permitirá desarrollar los procesos basados en los requerimientos administrativos a los cuales también se debe atender para generar la documentación oficial correspondiente.

En este apartado es fundamental tomar en cuenta los procesos de evaluación formativa, procesos parciales de evaluación sumativa, así como integrar actividades derivadas de acciones que se solicitan por parte de las autoridades como el programa “Yo no abandono”, el plan de acción tutorial 2019-2020, el acuerdo de voluntades 2018, “nadie afuera, nadie atrás, acompañamiento para la permanencia escolar”, día naranja, etc.

La sexta fase va enfocada al proceso de implementación, es decir, ya se desarrolla el trabajo en el aula, a partir de las actividades previamente establecidas y atendiendo a la programación de las diversas acciones a tomar en cuenta. Debemos entender que al desarrollar las actividades habrá situaciones que salgan de la planeación establecida ya que el mismo proceso de construcción del conocimiento por parte del estudiante puede derivar en

situaciones o conclusiones que pudieron no ser contempladas en la planeación, lo cual puede llevarnos a replantear algunos objetivos o procesos del trabajo que se está realizando.

Lo anterior refuerza la idea de un monitoreo constante que nos lleve a realizar ajustes a la propuesta inicial para brindar una propuesta final más adecuada a la problemática planteada, detectando con ellos dificultades o posibilidades del desarrollo del proyecto. Este monitoreo también sirve como una evaluación parcial que nos permita concretar la evaluación final, las cuales son referencia de los objetivos que se persiguen.

Siguiendo el proceso, en la séptima fase es necesaria la integración y presentación de los resultados, para ello dependerá del tipo de problemática planteada, la dinámica que se haya establecido para la presentación final, esta fase también requiere de un esfuerzo colectivo para generar procesos de evaluación a través de rubricas, evaluaciones escritas, observación, experimentación, etc. lo que requiere de un conocimiento más profundo del proceso de evaluación en el aula.

Además, es importante que se tenga un momento de reflexión en el que el equipo multidisciplinario se permita hacer una retroalimentación de toda la actividad del proyecto para poder obtener un amplio panorama de las dificultades presentadas a lo largo del proceso, de aquellas situaciones que surgieron y no se tomaron en cuenta; es necesario valorar los alcances logrados y discutir porque de aquellos que no se alcanzaron; con esta información se podrá reestructurar el proyecto y mejorar su aplicación en futuras generaciones, sin olvidar, que debe de atender a la contextualización de los estudiantes.

El proceso planteado a través de las fases anteriores, involucra el desarrollo del trabajo colaborativo del colectivo docente, el cual busca fortalecer los procesos internos de organización de la institución educativa, retomando actividades y generando nuevas

propuestas; teniendo en cuenta que la problemática cercana al estudiante y apoyada en su contexto será de mayor interés para él.

2.6 Estrategias pedagógicas y didácticas

Son términos que como docentes utilizamos a diario, sin embargo, muchas veces no tenemos esa relación profunda con estos términos, por lo que considero relevante hacer una diferenciación entre los conceptos y a partir de ello definir el rol que estas tienen dentro de la presente investigación.

“Las estrategias pedagógicas son las acciones, estructura o pasos, que el maestro realiza para desarrollar diferentes acciones desde el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el propósito de facilitar la formación, así cumplir con la meta u objetivo del aprendizaje” (Beltrán, 2002, p.1).

Estas tienen bases teóricas, es decir, se toman de los diferentes especialistas que han desarrollado con base a investigaciones, formas para que el alumnado se vea inmerso en las actividades escolares con actividades que tiene como fin su aprendizaje.

En el caso de las estrategias didácticas, están surgen de las primeras y van más enfocadas a como el docente va a desarrollar sus actividades dentro del aula para desarrollar el aprendizaje del alumnado.

Según Feo (2010) “las estrategias didácticas están conformadas por los procesos afectivos, cognitivos y procedimentales que permiten construir el aprendizaje por parte del estudiante y llevar a cabo la instrucción por parte del docente” (p.221).

Cuando se piensa en desarrollar una investigación interdisciplinar es necesario aplicar metodologías didácticas activas que coadyuven al desarrollo de los proyectos que se van a planear, diseñar y ejecutar.

Comúnmente, se recurre al aprendizaje basado en proyectos (ABP) o al aprendizaje situado, este último mencionado dentro de los planes y programas de estudio 2017 como:

El aprendizaje que resulta cuando los contenidos o habilidades tienen sentido en el ámbito social en el que se desarrolla la persona, que se articulan con su entorno cultural local en lugar de presentarse como ajenos a su realidad, a su interés o a su necesidad (p.865).

Estas dos metodologías han sido las más utilizadas en los últimos años en lo que respecta a Educación Media Superior, sin embargo, es necesario en un primer momento tener claras las características de estas metodologías para poder aterrizarlas en el aula, así como en un segundo momento dar un correcto seguimiento de sus resultados en nuestros contextos escolares.

Sin embargo, es necesario mencionar algunas otras de las metodologías activas que pueden coadyuvar el desarrollo del enfoque interdisciplinar como son; el aprendizaje servicio, el Banco Común de Conocimientos (BCC) y el intercambio de saberes y habilidades, la investigación-acción, currículo integrado, proyectos de trabajo (PEPT) (Carbonell, 2015, p.221).

2.6 Del renaciente modelo con un objetivo común en la educación

Solemos decir “esto es solo más de lo mismo”, cuantas veces nos lamentamos porque habrá cambios, porque las autoridades educativas hablan de la extenuante necesidad de cambiar y terminamos por hacer lo menos posible para lograr “cumplir” con las indicaciones dadas a nuestras instituciones.

Reflexionemos en torno a nuestra práctica docente, veamos al pasado y exploremos que hemos hecho, acaso solo hemos tomado nuestra figura de autoridad en un salón de clases con más de 40 alumnos para obligarlos a hacer lo que nosotros queremos como se los hemos exigido, la libreta de un tipo, la pluma de un color, memorizando los datos y repitiendo lo que está escrito.

Son pocos aquellos verdaderamente comprometidos con cambiar algo en el mundo, son pocos los que se dan cuenta que ellos tienen la posición más poderosa para hacer de este mundo algo distinto de lo catastrófico que se ve el futuro.

He dialogado a través de los escritos de hombres cuyas ideas vienen de hace más de 50 años, y acaso algo es distinto en nuestra enseñanza, tenemos el mundo de información a nuestros pies, tenemos extensas investigaciones, millones de cualquier tipo de moneda, vastos grupos de investigación, enfocados a un solo tema: la educación.

Existen agendas planteadas para cierto tiempo, que debido al poco avance han tenido que irse aplazando, pero ahí siguen intentando revalorar un sistema educativo trastocado por todos, ignorado por muchos.

En un intento por aportar, se mencionan las aportaciones de Rolando García, Jean Piaget, Miguel Martínez Miguelez, entre muchos otros, para fundamentar un proceso mediante el cual el docente de EMS tenga a la mano las herramientas teórico metodológicas que le permita crear un ambiente de aprendizaje basado en la relación entre los diversos niveles en que las disciplinas pueden verse involucradas.

Tomando en cuenta la forma interna del trabajo que se nos ha solicitado de manera local, e intento guiar a través de estas líneas las ideas que pueden permear en las aulas, no es un ente acabado, es el granito de aportación que sin duda necesita ser pulido por especialistas de cada área, por el colectivo docente comprometido con un cambio real, no para el mundo, para la esfera cercana, para el contexto inmediato.

CAPITULO III MÉTODO

3.1 Estudio Cualitativo

La presente investigación estará sustentada en un estudio cualitativo, los cuales según Colás (1998) “enfocados a la educación han estudiado temas como la calidad de proyectos curriculares y de innovación, programas y sistemas educativos” (p 227). En la presente investigación tenemos como temática el enfoque interdisciplinar, su introducción, desarrollo y presencia en las aulas de Educación Media Superior a partir del Nuevo Modelo Educativo 2017.

Colás (1998), también menciona que “la investigación cualitativa supone la adopción de unas determinadas concepciones filosóficas y científicas, unas formas singulares de trabajar científicamente y fórmulas específicas de recogida y análisis de datos, lo que origina un nuevo lenguaje metodológico” (p 228).

Las experiencias que se generan a través del diálogo y la comunicación que se establece con los sujetos de estudio (docentes), revelan a través de sus palabras, emociones, expresiones, relaciones y conexiones relatadas características comunes sobre las que analizamos el trabajo realizado en la institución educativa, como se ha desarrollado el trabajo interdisciplinario y sus alcances.

3.2 Estudio de caso

La presente investigación esta enfocada a un Bachillerato General específico, debido a la necesidad de conocer desde las esferas cercanas como se desarrolla el trabajo interdisciplinar en las instituciones, al estudiar al colectivo de docentes que se encuentra en el Bachillerato VSF se generan conclusiones e ideas que pueden apoyar a otras instituciones en condiciones similares.

Para Escudero, Delfín y Gutiérrez (2008) “el estudio de caso representa una herramienta muy útil de hacer investigación, ya que permite tener como resultado un enfoque

holístico de una situación o evento, lo cual concede al investigador un abanico de posibilidades para abordar un problema” (p.10).

El enfocarnos a desarrollar propuestas de trabajo desde el centro del aparato educativo, es decir, desde la escuela, significa que lo que podamos obtener va a ser en beneficio de las propias instituciones, de abajo hacia arriba; dejando atrás el bajar información de los niveles más altos que desconoces la realidad y contexto de las instituciones y piden se implemente.

3.2.1 Sujetos de estudio

Se basó en un estudio de caso, donde los participantes son 11 docentes de nivel medio superior pertenecientes a la plantilla del Bachillerato General Estatal “Vicente Suarez Ferrer” del estado de Puebla, de los cuales 6 son hombres y 5 son mujeres, impartiendo disciplinas del quinto semestre; cada uno de ellos especialistas en su área y de los cuales describimos sus características en la siguiente tabla.

Tabla 10. **Perfil de entrevistados**

<i>No.</i>	<i>Perfil</i>	<i>Años de experiencia docente</i>	<i>Campo disciplinar</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>
<i>1</i>	Licenciatura en Educación Media en el área de matemáticas. Maestría en Tecnología y Ciencias de la Educación	22 años	Pensamiento matemático	M	60 años
<i>2</i>	Maestría en innovación educativa	23 años	Ciencias Sociales	F	45 años
<i>3</i>	Licenciatura en Sistemas computacionales	10 años	Comunicación	M	36 años

4	Ingeniería industrial	13 años	Comunicación Ciencias experimentales	M	50 años
5	Licenciatura en literatura y lingüística	30 años	Comunicación	M	54 años
	Maestría en docencia universitaria				
6	Licenciatura en administración de empresas	15 años	Propedéutica Capacitación para el trabajo Humanidades	F	42 años
	Maestría en Gestión empresarial				
7	Licenciatura en Contabilidad	9 años	Propedéutica Capacitación para el trabajo	F	43 años
	Maestría en administración de empresas				
	Estudiante de Doctorado				
8	Maestría en administración		Comunicación Capacitación para el trabajo	M	37 años
9	Química farmacobióloga	24 años	Ciencias experimentales	F	52 años
	Maestría en docencia universitaria				
10	Licenciatura en Psicología Educativa	20 años	Humanidades	F	47 años
	Maestría en docencia				
	Maestría en ciencias de la computación y telecomunicaciones				

II	Licenciado en Derecho Abogado, notario y actuario	10 años	Capacitación para el trabajo	M	50 años
	Maestría en derecho familiar		Humanidades		

La selección de los docentes se basa en un muestreo por conveniencia (Salamanca, Martín-Crespo, 2007), en este caso era primordial contar con todos los docentes que tuvieran relación con las disciplinas del quinto semestre para poder abordar el tema y conocer las experiencias desde todos los campos de conocimiento.

3.3 Instrumentos

La investigación se realizó a través de entrevistas dialógicas con los docentes, que nos brinden un acercamiento directo a las experiencias humanas en el contexto educativo. La entrevista se puede utilizar como medio para explorar y reunir material narrativo experiencial que en un momento pueda servir para desarrollar conocimiento sobre un fenómeno en específico, también, puede usarse como vehículo para desarrollar una conversación con otra persona (Manen, 2003, p.84).

La entrevista a profundidad puede ser definida como una técnica de interacción social dialógica que se realiza entre dos personas con el propósito de obtener información sobre un hecho o situación. Implica un proceso de comunicación que involucra a un entrevistador, quien formula las preguntas o propone los temas de conversación, y a un entrevistado quien responde libremente de acuerdo con su conocimiento, experiencia vivida e información disponible.

La entrevista en profundidad, explora el mundo subjetivo del informante. La subjetividad en este contexto hace referencia al modo de pensar o sentir del individuo, y no al objeto en sí

mismo; la subjetividad desde el punto de vista filosófico hace referencia a las interpretaciones que se realizan sobre cualquier aspecto de la experiencia vivida, y es por esto que son sólo accesibles para la persona que vive dicha experiencia, ya que para cada individuo puede ser diferente, aunque se trate del mismo hecho o fenómeno.

La entrevista en profundidad tiende a ser flexible, dinámica, no estructurada, no estandarizada y está dirigida a indagar sobre el mundo interior de los individuos y a comprender el significado que les asignan a las experiencias vividas.

En definitiva, lo importante y significativo en este tipo de entrevista cualitativa es describir acontecimientos y dimensiones subjetivas de las personas tales como: pensamientos, creencias, valores, actitudes, emociones y sentimientos. En este sentido, la entrevista profundiza cuando pasa del simple intercambio verbal entre el entrevistador y el informante al plano de intentar comprender la propia visión del mundo, las perspectivas y experiencias de las personas que son entrevistadas. (Taylor y Bogdan, 1992)

Dichas entrevistas estuvieron enfocadas a conocer la implementación del conocimiento interdisciplinar, las estrategias que surgieron a lo largo del desarrollo de los contenidos, las metodologías usadas para desarrollar formas diferentes de trabajo, las opiniones en torno al trabajo desarrollado en el aula, etc.

3.3.1 Diseño de entrevistas

La entrevista está conformada por 15 preguntas, las variables sobre las que se establecieron las preguntas son las siguientes:

- Participación del sujeto en la construcción de su conocimiento
- Aplicación de los planes y programas de estudio del Nuevo Modelo Educativo
- Interdisciplinariedad
- Estrategias del docente

A continuación, se realiza el desglose de las preguntas que se realizaron a los docentes.

Participación del sujeto en la construcción del conocimiento

Contexto institucional como elemento importante en el desarrollo de las actividades educativas.

1. ¿Podría hablarme acerca de su institución, el ambiente escolar, las características de sus estudiantes, el colectivo docente, etc.
2. ¿Cómo es un día normal para usted dentro de la escuela?

Aprendizaje del estudiante, es necesario que el docente hable sobre los cambios que percibe o no en el desarrollo de los estudiantes durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3. ¿Cuál sería su opinión respecto al nuevo modelo educativo planteado en 2018?
4. A partir de la implementación de los planes de estudio en su aula, ¿cuáles han sido algunos cambios que puede notar en el aprendizaje del estudiante?
5. ¿Cuáles considera que son los factores que influyen (positivos y negativos) en el aprendizaje de sus alumnos?

Aplicación de los planes y programas de estudio del Nuevo Modelo Educativo

Nuevo Modelo Educativo como elemento primordial en la introducción del enfoque interdisciplinario en Educación Media Superior

6. Podría brindarme su opinión respecto a los planes de estudio de 2018, que en el caso específico de Puebla se contextualizaron y fueron desarrollados por compañeros docentes del Estado a través de grupos de trabajo.

Capacitación y formación docente, este elemento es importante debido a que a través de la preparación que se le brinde al docente será el desarrollo que lleve a cabo en el aula.

7. ¿Cómo podría describir la capacitación que le fue brindada para la implementación de los planes de estudio, así como las capacitaciones posteriores?

Interdisciplinarietà

Manejo de los **términos**, no podemos llevar a la práctica algo que no entendemos y por lo tanto no sabemos cómo desarrollar.

En los planes de estudio que se presentaron en 2018, recuerdo cuando asistí a la capacitación que se brindó a los directores de los bachilleratos para que a la vez ellos pudieran bajar la información a sus docentes, y entre los términos que se manejaban estaba la multi y la interdisciplina.

8. ¿Qué es lo que podría comentarme acerca de estos términos?
9. En su práctica docente, ¿Ha incluido el enfoque interdisciplinar?, Podría describir algunas de las actividades que menciono en la pregunta anterior
10. Considera que, si se realizará una planeación de actividades en conjunto con su colectivo docente, abarcando los 5 campos disciplinares, para desarrollar proyectos o trabajo interdisciplinar, ¿implique una mejor en el aprendizaje del estudiante? ¿Por qué?
11. Este tipo de trabajo implicaría para usted una mejora en su preparación como docente

Trabajo Colaborativo como elemento importante para el desarrollo del enfoque interdisciplinar.

12. ¿Cómo se desarrolla el trabajo colaborativo en su escuela?
13. Considera que el trabajo colaborativo tanto entre los alumnos como entre los docentes fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje

Estrategias del docente

Adaptación en pandemia, la investigación se realizó justo durante la pandemia por COVID-19, por lo que este es un elemento importante a considerar en el desarrollo de la práctica educativa.

14. ¿Cómo adapto el enfoque interdisciplinar a raíz de la contingencia? O de alguna manera el avance que se pudo haber logrado en el primer año, se vio cortado por la contingencia

Uso de **estrategias** en el aula, ya sea de aquellas que el docente conoce o bien de aquellas que se pudieron crear o producir conforme se llevaba a cabo la implementación de los planes de estudio BGE 2018.

15. Con la aplicación de los nuevos planes, surgieron diversidad de actividades “nuevas” que plantear a los estudiantes, dentro de estas actividades surgieron estrategias (didácticas), ¿se han desarrollado en su colectivo docente?
¿Cuáles? ¿Se crearon o se retomaron de alguna obra educativa?

3.3.2 Aplicación de los instrumentos

Derivado de la situación que aún se presentaba de la contingencia por COVID -19, 3 de los docentes solicitaron hacer la entrevista vía videoconferencia a través de la plataforma de Meet. Los otros 8 docentes estuvieron de acuerdo en hacer la entrevista de forma presencial en las instalaciones del bachillerato.

Una vez realizadas las entrevistas se llevó a cabo la organización de la información para concretar los resultados que se obtuvieron del dialogo con los docentes, resultados que a continuación se detallan.

CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se hace el recuento de la información obtenida a través de la aplicación del instrumento, las entrevistas a profundidad realizadas con los docentes que han estado en las aulas del Bachillerato VSF los últimos ciclos escolares, permiten conocer el desarrollo de un proceso de investigación, que llevó a la conformación de un equipo multidisciplinar para el desarrollo de proyectos en la institución.

El análisis de las experiencias descritas se agrupo por dimensiones que de despliegan de las variables de la estructura de la entrevista antes mencionada, las cuales se han generado de la información que los sujetos de estudio han proporcionado desde su propia perspectiva, es decir, como el sujeto supone, significa o procesa partiendo de la explicación de la realidad en la que se encuentra inmerso (González, 1993, p. 4).

Las respuestas señaladas en cada dimensión han sido tomadas a partir de la relevancia que tienen en la variable que se investiga, lo que permite entender el desarrollo de la dinámica educativa entre los docentes y el desarrollo del trabajo disciplinar en sus distintos niveles.

En el desarrollo del análisis se ha hecho uso de mapas conceptuales para sistematizar los datos, tomando en cuenta la frecuencia con la que se abordan los conceptos entre los docentes. Basándome en la sistematización de datos de González Martínez (1993), “se realizan cuatros pasos: La conceptualización, la categorización, la organización y la estructuración en casa una de las variables que se mencionan a continuación” (pp. 9-10).

En el primer paso la conceptualización, el autor menciona que las unidades de análisis son las ideas expresadas por los sujetos de estudio y que son dadas como respuesta a las preguntas planteadas. Por su parte el segundo paso, la categorización hace referencia a la construcción de categorías, las cuales según González pueden construirse utilizando una palabra clave de las ideas o creando un nombre que unifique y defina la categoría.

En un tercer paso, la organización visualiza un esquema final, desarrollando el orden del esquema a elaborar, lo que da como resultado el último paso, la estructuración enfocada en un diseño gráfico en el que convergen todas las categorías y subcategorías.

Variable Participación del sujeto en la Construcción del conocimiento

Dimensión Contexto Institucional

Pregunta 1. Podría hablarme acerca de su institución, el ambiente escolar, las características de sus estudiantes, el colectivo docente, etc.

Docente 1. En general se tiene un ambiente tolerable, existen algunas fricciones entre los compañeros, en el caso de los alumnos son muy diferentes los niveles de conocimiento que tienen, eso depende de que secundaria vienen.

No contamos con un laboratorio de cómputo funcional, existen algunas carencias de infraestructura, así como los alumnos carecen de herramientas como computadora e internet en casa para realizar actividades en estos medios.

Docente 2. Hoy tenemos mucha demanda somos de las escuelas orgullosamente lo digo, mejores de la zona o la mejor de la zona diría yo, entonces para mi es un privilegio es mucho orgullo estar aquí.

Tenemos muchos alumnos que han logrado ingresar a las universidades públicas, porque nuestro contexto es principalmente perfilarlos para que vayan a la universidad pública, hay otros que tienen mejores condiciones económicas y pueden ingresar en escuela particular, pero si nuestra mayor parte de exalumnos que han ingresado a universidad han sido en las escuelas públicas.

La mayor parte son hijos de trabajadores asalariados, personas que van sobreviviendo al día y un pequeño sector es profesionista.

En el caso de los docentes, todos son compañeros preparados, la mayoría con maestría y algunos ya con Doctorado, competentes y comprometidos la mayor parte de ellos.

Docente 3. El contexto social que tenemos es medio/bajo tirándole a bajo realmente influye mucho porque hay personas que a pesar de que puedan tener una computadora no cuentan con el internet o viceversa tienen el internet y no tienen el medio de computadoras y así.

Tenemos una diversidad muy particular, todos mis compañeros son muy buenos en sus áreas; el trabajo colectivo de repente en el conjunto es lo que nos cuesta trabajo por los tipos de personalidades como tal por materia o por área son muy buenos todos.

Como te decía el principio nuestro contexto es muy inestable es un medio/bajo; hay personas que vienen a lo mejor más de una hora de lugares que no hay ni las condiciones necesarias para poder vivir y hay personas que viven en esas condiciones.

Docente 5. Pues yo considero que es un ambiente cordial, cooperativo, sano hay una buena convivencia, la comunidad estudiantil es de muy bajos recursos, muchos trabajan para sostener su casa y para apoyar a sus padres.

En la cuestión de los docentes, la ventaja que tenemos aquí en la escuela es que casi todos los docentes se encuentran en su perfil, están dentro de su campo de su carrera están impartiendo sus materias, pocos son los que no, casi todos estamos en esa parte y eso hace que el trabajo fluya de una manera un poco más para la mejora y superación de los estudiantes.

Docente 6. Pues a lo mejor soy la primera que le dice que le gusta mucho el ambiente a mí me gusta el ambiente de que hay entre los maestros y el ambiente que existe con los alumnos.

Las características de los estudiantes: son muy apáticos en cuanto a las actividades académicas, pero en general yo creo que lo que nos ha estado fallando son a la mejor las estrategias de enseñanza porque en general yo los veo participativos muy comunicativos la mayoría o la mejor estamos hablando de un 80%...

Docente 7. Siento que a veces los trabajos son como de primaria, siento que son muy vagos siento que no les exigen ninguna ortografía, un léxico o una redacción, un conocimiento o que se desenvuelva, el que tenga una perspectiva o sea yo sé que estoy en un contexto, pero hay veces en la que el alumno debe de salir de su contexto o sea hay veces en las que no porque tu tengas este contexto ese patrón lo tienes que seguir, creo que tienes que impulsarlos a que ellos rompan paradigmas y que sus contextos no los sigan, si mi papá a lo mejor tiene un oficio entonces yo tengo que seguir el oficio, el oficio no es malo pero tú puedes ser mejor, eso falta en el Bachillerato esa perspectiva y visualización hacia un futuro y que no te ocupes en ver cómo vienes vestido, a ver si me cumples con el uniforme o sea ocúpate en yo que te voy a ofrecer en calidad educativa, eso es lo que no está y es lo que yo veo en el Bachillerato.

Yo te puedo decir que estas generaciones que tengo, o sea la actual y la que salió casi nadie estudia, la apatía del estudio es enorme.

Docente 8. Es un Bachillerato bastante bien ubicado, es un Bachillerato de alta demanda, tiene muchos alumnos. El ambiente escolar considero que es bueno refiriéndome a los

alumnos, realmente entre ellos no hay problemas de bandas que también es importante y respecto a los docentes es magisterio con eso te digo todo...

Docente 9. Yo creo que es regular con los docentes porque ahora que vimos esta situación de pronto de trabajar con proyecto la verdad es que sí costó muchísimo trabajo convencerlos, no estaban convencidos, otros actualmente no están convencidos y eso como que hizo que nos fracturemos, entonces si impactó muchísimo la relación con todo esto. Con los alumnos yo creo que es buena la relación porque ellos si manifiestan su sentir, ellos todavía tienen mucho temor de que no hablan porque piensan que los maestros vamos a tomar represalias contra ellos entonces ellos todavía tienen esa idea y les digo "no no no ustedes hablen, no es que nos da miedo" incluso los papás también han tenido esos comentarios en general yo creo que es bueno y con los docentes yo creo que es regular.

Docente 11. La relación entre profesores es de compañerismo te ayuda cuando tenemos dudas sobre todo en la conducta de los alumnos, pues no está tan viciado como en otras escuelas donde llegan a hacerle daño a los vehículos o cosas así.

Pregunta 2. ¿Cómo es un día para usted dentro de la escuela?

Docente 1. Regularmente retomo conocimientos previos al inicio de cada sesión, son grupos grandes.

Docente 2. Bueno yo procuro llegar siempre puntual, no me gusta llegar tarde, no me gusta tener contratiempos entonces llego por lo regular siempre normal, antes de las 8:00 am ya estoy en la escuela, inicio, me voy a los grupos. ¿Tiene alguna dinámica de cuando llega al grupo? En particular para romper el hielo no, por lo regular llego, saludo, no hago dinámicas, pero busco la manera de que siempre trabajemos en un ámbito respetuoso, doy las indicaciones, explicamos, proyectamos, aclaramos dudas, hacemos la actividad que esté planeada y por lo regular se termina el tiempo, revisamos, lo que no me da tiempo hoy no me lo puedo llevar, le tomo foto me lo llevo a casa y ya al otro día los retroalimento.

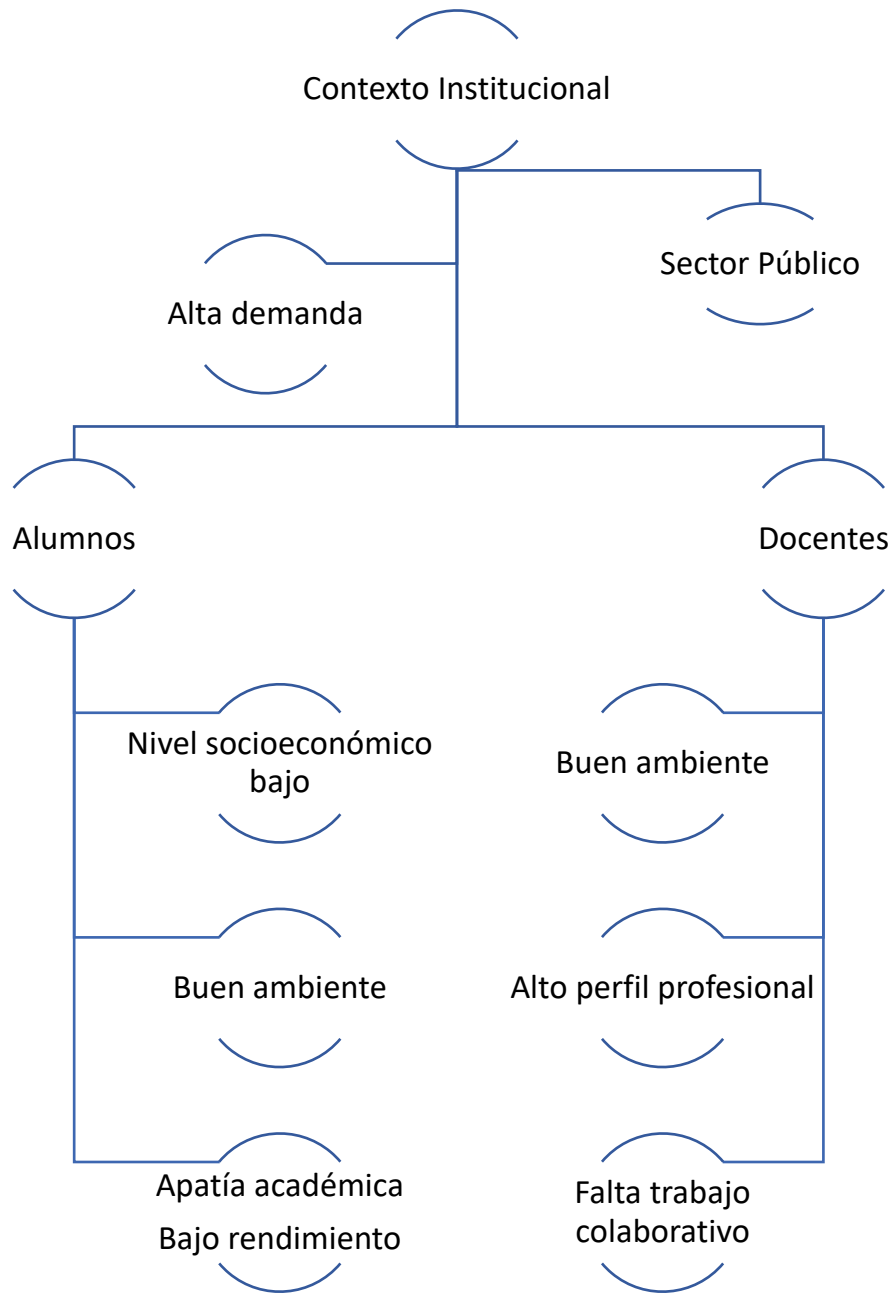
Docente 3. Llegar a la escuela, saludar, ver si hay algún pendiente, ir al salón, dar los buenos días, retomar con preguntas de las clases anteriores, empezar el tema del día y empezar con lluvias de ideas principalmente, dar la temática o ponerles videos o algún tipo de herramienta para irlos motivando o desarrollando un poquito a que el joven traté de participar.

Docente 5. Regular, yo empiezo con una breve motivación, les pongo una canción, les leo una reflexión, les pregunto de algún tema que esté de moda, de noticia, les pregunto les

comento y ya despuesta inicio con un repaso de la clase anterior, les hago preguntas orales o escritas acerca del tema que vimos y empiezo a hacerles preguntas del nuevo tema que voy, ya después les digo alguna actividad que hagan, que lean, que resuelvan algún ejercicio, ya para cerrar hacemos una conclusión del tema dándoles conocimiento, a veces les dejo investigar antes de la clase el tema

Docente 8. Yo tengo la función de prefectura, un día normal es llegar a la escuela y recibir a los alumnos verificar que traigan el uniforme completo, el corte de cabello, las chicas igual que no traigan piercings, colores extraños en el cabello y ya después de eso pues ya iniciamos a clases. En el receso normalmente teníamos guardias generalmente 1 día para ver que hubiera sana convivencia.

La dinámica de clase en el salón es saludar eso es lo primero, depende de la materia si es inglés o es español, porque siempre he tenido inglés es los dos primeros años, pero en tercer año como soy asesor entonces me van cambiando las materias. Lo primero es saludar, ya después de saludar ya vemos cuál tema sigue o en cual tema nos quedamos y ya de ahí partir porque digo como todo hay veces que hay grupos que avanza más que con otros entonces pues lo primero pues es eso “Jóvenes ¿En qué nos quedamos?” ya después de eso retomamos, pasamos lista y ya continuamos con nuestras actividades y normalmente considero que esto también es importante en la materia de Inglés yo les encargo el libro de Inglés para mi es mucho más fácil avanzar y que los alumnos lo tengan físicamente y ahorita en pandemia digo no me ha costado porque afortunadamente por la plataforma les puedes poner videos, otras aplicaciones otro tipo de cosas pero a pesar de que los alumnos son digitales en redes sociales son buenos pero para otra cosa por ejemplo Excel, Power Point que son programas que para nosotros son básicos para ellos no.



En la Variable de Contexto Institucional (CI) nos encontramos con:

- Los entrevistados concuerdan en que el Bachillerato es una institución de alta demanda en la zona.
- Los alumnos presentan un nivel socioeconómico bajo, pero un buen ambiente dentro de la escuela, aunque existe cierta apatía hacia las actividades académicas.

- Los docentes también consideran un buen ambiente entre ellos, y enfatizan que cuentan con un alto perfil profesional en cada una de sus áreas.
- Se menciona que el desarrollo del trabajo colaborativo ha sido complicado.

Esta pregunta va enfocada a entender cuál es el contexto en el que se desarrollan las actividades de la institución educativa, por ser un factor que puede influir en el desempeño de los estudiantes, en general tanto entre alumnos y docentes se habla de un buen ambiente, sin embargo, es importante recalcar la apatía como factor determinante al momento de desarrollar actividades con los estudiantes.

El hecho de que sea un bachillerato de alta demanda en la zona donde se ubica, nos da la idea de que la comunidad que lo rodea considera que la institución es ideal para la enseñanza de sus hijos.

La preparación profesional de los docentes es alta, lo que implica una buena preparación para la enseñanza de sus disciplinas; la mayoría de los docentes se encuentran impartiendo materias afines a su perfil, por lo tanto, dominan sus contenidos disciplinares lo que es un principio fundamental de la investigación interdisciplinaria.

Dimensión Aprendizaje del estudiante

<p>Pregunta 3. ¿Cuál sería su opinión respecto al nuevo modelo educativo planteado en 2018?</p>
<p>Docente 1. Yo en lo personal estuve participando en la RIEMS, con estos nuevos planes la modificación que observo es que está enfocada más a la personalidad del ser humano a los valores del mexicano, al contexto del mexicano, se busca más la contextualización, con la RIEMS se buscaba que llegaras con la misma materia a cualquier estado para poder continuar tus estudios en otro bachillerato sin hacer una revalidación.</p> <p>Para mi gusto los programas son muy humanistas más que en el aspecto empresarial, vida laboral, más en el aspecto humanista.</p> <p>Me hubiera gustado participar por los 22 años que tengo de servicio, falta ampliar más la apertura hacia otros docentes en el desarrollo de los programas.</p>
<p>Docente 2. En el modelo muchas cosas se vinieron retomando de los modelos anteriores, hoy lo llaman diferente, hoy tenemos que hacer a lo mejor un tanto de adecuaciones pero finalmente en contenido yo siento que es cada vez menor, el contenido cada vez es más ambiguo, por lo menos en Ciencias Sociales I si hay cierta continuidad de los momentos históricos pero se trabajan de manera muy general, no hacen análisis y a los niños les</p>

cuesta mucho hacer análisis, mucha reflexión, las actividades yo las tengo que ir orientando a la reflexión porque a mí me gusta que reflexionen, pero les cuesta mucho trabajo.

Docente 3. Es que el nuevo modelo de repente está muy desfasado de lo que vivimos en el día a día, honestamente la SEP plantea modelos de repente utópicos pensando en que todos están en el mismo grado y nuestro contexto es muy inestable, es un medio/bajo; hay personas que vienen a lo mejor más de una hora de lugares que no hay ni las condiciones necesarias para poder vivir y hay personas que viven en esas condiciones.

Docente 4. Es que yo creo que volvemos a lo mismo, en mi punto de vista cuando empiezas a entender algo te lo cambian y cuando nos juntamos "es que no puedes aplicar lo mismo porque mi zona es diferente a la tuya" sí aquí en el salón tienes diferentes mentes pensantes ahora imagínate por zona, y cuando te empiezas a adaptar te lo cambian y luego volvemos a que es lo mismo, pero con diferentes nombres, insisto hay que adaptarnos al cambio digo ese es el objetivo.

Definitivamente fue una buena opción de cambio sino seguiríamos en las mismas.

Docente 5. El enfoque antes era en competencias, las genéricas, las disciplinares, ahora estamos más centrados en la parte de lo socioemocional, los cuatro pilares de la educación, están más centrados en el aspecto humanista, en los valores, la convivencia, las emociones, estamos enfocados en la parte de que el alumno sepa hacer, sepa convivir, sepa ser, y en la parte de valores, y desarrollar mucho las habilidades socioemocionales.

Docente 6. Lo que yo puedo mencionar es que no están bien estructurados, yo tengo tres materias y puedo decir que prácticamente son los mismos contenidos, no varían mucho, entonces como puedo repetir los mismos temas en las tres materias, además no se dan cuenta de la realidad de cada municipio entonces aunque tú le digas al alumno vas a utilizar la plataforma de esta manera pues tal vez no tenga los medios para hacerlo, ni sus papás en ocasiones puedan entender que es lo que se le pide al alumno porque ellos tampoco tienen estudios, se dedican a ser campesinos.

Puede ser adecuado lo que están haciendo, pero cuando se contextualiza, cuando nosotros como docentes le damos el contexto necesario.

Docente 8. Mira no es mala contestación pero en el 2018 yo estaba en otra escuela estaba en Santa María Zacatepec se llama Juan C Bonilla el municipio en bachillerato entonces era una escuela muy pequeña de 20 alumnos entonces te puede decir que desde mi punto de vista pues no fue algo significativo pero ya cuando llegamos a finales del 2018 y llegué aquí a Vicente Suárez Ferrer ahí sí vi el cambio y te puedo decir que desde mi punto de vista sí fue bueno a lo mejor no me costó tanto adaptarme por lo que te digo de los libros y esto y al final se lleva muy de la mano pero si hacemos una comparación de una escuela a la otra escuela si la diferencia es muy grande.

Docente 9. Siento que ha habido un poco de resistencia, personalmente también yo me resistía muchísimo a esta situación de la RIEMS, ya ahorita como que la misma dinámica me ha llevado a decir "ah bueno ahora si la educación hay que verla desde otro punto de vista" y con todos los cursos que hemos tenido se ha abierto un poquito más mi panorama y mentalidad y decir "si estaba yo como que muy cerrada" y ahora ya no es así, ha habido cambios pero si en lo personal he tratado de poner en práctica todo lo que he aprendido aunque me ha costado trabajo.

Docente 10. Pues en el caso de metodología quedó igual nada más reestructuraron un poco los temas pero lo que es la temática en general es la misma esa si no cambió, lo único que nos metieron fue el proyecto de vida y en metodología al final digamos que nos están pidiendo por esta situación de lo multidisciplinar porque estos programas no es que nos obliguen es de acuerdo a las necesidades institucionales y también con los alumnos porque nos dicen se puede trabajar multidisciplinar nada más como le llamó multi, inter depende nosotros como queremos trabajar entonces nos piden en metodología el proyecto de vida porque va de la mano con las demás materias por ejemplo con Ética y Valores y así se va trabajando pero en Orientación Vocacional sí hubo un cambio literal total porque se supone que llevas al estudiante para empezar a ver su vocación a la carrera u oficio que él quería o quiera retomar para su futuro pero ahorita con lo de la contingencia todos nos los mandaron con situaciones emocionales y de resiliencia la mayoría está cargado en esa parte de resiliencia y también se trabaja multidisciplinar o inter cómo lo quieras no es problema.

Pregunta 4. A partir de la implementación de los planes de estudio en su aula, ¿cuáles han sido algunos cambios que puede notar en el aprendizaje del estudiante?

Docente 1. Considero que hubo una campaña del gobierno federal de los aprendizajes claves, esos AC con mis alumnos si fueron valiosos, mi inquietud fue que educación física la volvieron más teórica y le quitaron la práctica antes de ese programa las clases eran más prácticas y después se volvieron muy teóricas. En comparación con otras materias fueron los aprendizajes clave que se rescataban **de esos** programas.

Docente 2. Cada vez los resultados en conocimientos son menores, cada vez como que los vamos limitando, antes mi mamá me decía en primaria conocí...mi mamá solamente estudió hasta secundaria pero ella dice que la mayor parte de lo que ella conoce en este momento lo aprendió en primaria, entonces hay operaciones fundamentales en este momento que para sacar la calificación yo les hago regla de 3 “a ver jóvenes regla de 3, vamos a ver 5 actividades me dan 6 puntos, tuve 3 ¿Cuánto me da?” y es sorprendente que no saben hacer regla de 3, y no porque mis compañero no les enseñe sino porque cada vez los contenidos van más limitados, los contextos son bien diferentes.

Los alumnos son más irresponsables, cada vez buscan que los pretextos sean realidades y que todo se puede justificar, a lo mejor el contexto también les ha dado las armas, por ejemplo, cuando dicen es que los chicos cada vez más escuchan que mis derechos, que no pueden hacer eso y que no pueden hacer lo otro y que entonces ahí tienen como de donde agarrarse y escudarse de muchas cosas.

Docente 3. Sí, es que el cambio más que nada es generacional, si hablamos de 4 años para atrás los chicos no estaban tan acostumbrados al uso del celular, internet, googlear y eran más todavía de investigar o buscar cómo anteriormente lo hacíamos nosotros a lo mejor; te decía que primero es el cambio generacional o sea de edades si hay una madurez y un cambio en cuestión al uso de las tics los jóvenes usan el internet para todo realmente y a la adecuación con los programas los tipos de temas que venían sí se nota qué hay un poquito más de desarrollo de habilidades para los chicos pero te digo que siento que todavía se pudiera mejorar o ampliar más.

Docente 4. Los programas se tienen que adecuar a nuestro contexto, porque tal vez están muy desfasados cuando me están diciendo aquí el alumno debe de poder expresar y comunicar en inglés y ellos ni siquiera el abecedario en inglés se lo saben entonces ahí es donde tú entras a adecuar todo eso. Hay que sacar adelante al alumnado llevar a cabo lo que

más se pueda, cómo ahorita van a hacer otro cambio y hay que adaptarnos ósea también nos cuesta trabajo cuándo tenemos que aterrizar, digo al final de cuenta todo cambio sirve.

Docente 5. Un poco digamos que si, ahora nos estamos centrado más en el alumno, antes hacíamos alumnos muy mecánicos, muy memoristas, y ahora lo que quiero es que aprendan y que empecemos desde ellos, que se empiecen a conocer ellos, que sean capaces de expresarse, digo “jóvenes mientras ustedes no estén bien con ustedes mismos no van a poder rendir como estudiantes” tienen que reconocerse, esa es la parte que yo rescato de esto, porque en la parte de conocimientos y de contenido pues a veces no se logran los objetivos y los aprendizajes que uno desea por que los estudiantes vienen de secundaria o de primaria con todo esa carga uno les rompe el esquema y ellos siguen con lo tradicional, yo les digo hagan mapas mentales, conceptuales, lo hacen y transcriben toda la información.

En bachillerato padecemos muchos porque no tenemos desarrolladas esas habilidades básicas, habilidades del pensamiento básicas, yo trabajo mucho con otros compañeros trabajamos mucho en que ellos, observen, clasifiquen, selecciones, y desde ahí tenemos que partir, aunque nos cuesta mucho porque no tienen esa habilidad, yo pienso que a veces se planea mucho por escrito, pero en la vida practica no lo gramos muchas cosas.

Docente 7. No, yo creo que cada vez es más bajo y te puedo decir que yo casi daba todo el temario más tres o cuatro temas que eran fundamentales, entonces yo a mis alumnos les garantizaba qué saliendo del Bachillerato ellos podrían ser auxiliares contables o sea conseguir un empleo de auxiliar contable ¿Por qué? Porque se les enseñaba a facturar, les enseñábamos entrar al SAT, cálculo de impuestos de personas físicas y personas morales eso se los garantizaba desde principio pero ahorita pues no ya no te garantizo nada porque tú no quieres aprender, entonces has de cuenta si yo les daba por ejemplo en el primer semestre Fundamentos de Contabilidad, NIP, balance, cargos y abonos depreciaciones, estado de resultados, tipos de concepto para calcular la contabilidad, IVA o sea todo eso quedaba en un semestre hoy nada más doy Fundamentos básicos Y una embarrada de balance general y me detengo en cargos y abonos. Entonces qué pasa en el lugar de ir aumentando va disminuyendo.

Docente 8. Yo puedo decir que no, porque al final del día los alumnos llegan mal con nosotros y nosotros los pasamos mal porque la secretaría así nos lo pide ahora con la pandemia,

entonces nosotros nos quejamos de los maestros de secundaria o del sistema de secundaria y obviamente las universidades se quejan de los alumnos que nosotros estamos egresando entonces qué hacemos pasamos la bolita. ¿Cuál es nuestra función? preparar a los alumnos para la vida adulta o su vida universitaria, en el momento que nosotros nos tomemos en serio ese papel considero que va a cambiar el nivel de educación en México.

Docente 9. En cada cambio se ha notado un poquito de resistencia como que no cerramos a decir o nos da miedo abrir el panorama, sí tenemos los conocimientos, si podemos, pero nos cuesta un poquito abrirnos y lo que yo noté por ejemplo es esa parte de cerrarnos mucho.

Docente 10. A los alumnos nunca los vamos a tener contentos en nada, tenemos que aprender a conocer a tus alumnos porque yo tengo alumnos que cuando recién empezamos a implementar esto de trabajar en conjunto las nueve materias para un producto final nuestra idea de maestro lamentablemente en todos los centros de trabajo hay quienes no trabajan nada hablando de maestros y hay quienes dan mucho entonces vamos por esas partes cuando nosotros los maestros nos reunimos para hacer un buen trabajo para nuestros alumnos porque también tenemos maestros que nos enfocamos demasiado al estudiante a no ponerle trabas yo le llamo a esas partes, entonces de verdad nos esmeramos hacemos un buen trabajo para entregárselo a los alumnos y cuál es la respuesta de los alumnos de los 1ros. dónde implementamos multidisciplinario “maestra es demasiado no es posible que de un trabajo evalúen 9 materias si voy mal en una materia que tenga 3 puntos y si no hago este trabajo multidisciplinar ya reprobé maestra y así me voy a ir con las otras materias me van a quitar esos 3 puntos que no logré alcanzar porque antes era 5 puntos, me voy a ir reprobada maestra porque no entregué multidisciplinar porque la verdad no le entendí”

Docente 11. Si hubo un cambio mínimo, pero muy muy pequeño y se realizó ese cambio hubo sobre todo participación de ellos y el echarle ganas por ellos mismos. Como todo hay unos que se van quedando, otros se van rezagando, pero hay que llevarlos.

Pregunta 5. ¿Cuáles considera que son los factores que influyen (positivos y negativos) en el aprendizaje de sus alumnos?

Docente 1. Los factores positivos que pueden ayudar al aprendizaje del alumno son el acompañamiento, las estrategias, saber cómo decirle las cosas al alumno influye demasiado, los negativos son la apatía, el desinterés, autoestima.

Docente 2. De los factores negativos que influyen en el aprendizaje del estudiante, está el económico, las limitantes que los propios alumnos se ponen; un factor positivo que me ha funcionado es que el material que presento sea llamativo como documentales históricos que no sean tan formales.

Docente 3. Quien tiene las condiciones te va a poder entregar el trabajo quien a lo mejor tiene el internet, pero los que no tienen, la población más vulnerable es la que no cuenta con todas esas condiciones y es una limitante en contexto porque, aunque plantees con guías, plantees con distintos proyectos las condiciones ya del contexto de la misma persona te va limitando mucho el desarrollo.

Docente 4. Yo creo que el negativo los que viven en casa (cuestiones familiares), abandonados por que los padres tienen que trabajar y no se dan cuenta de si están o no en casa y que hacen.

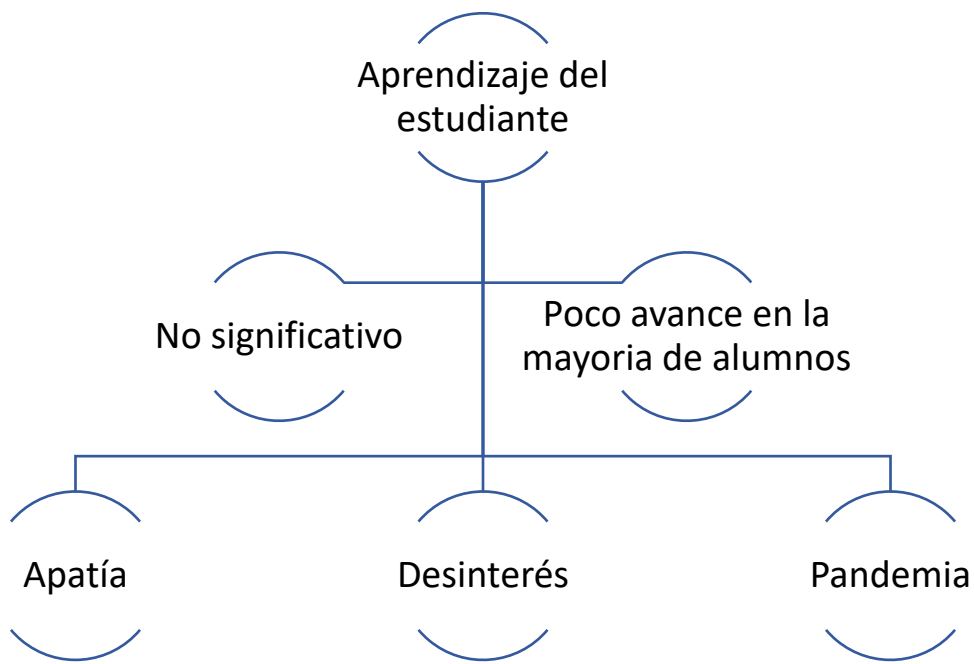
Docente 5. El principal es el económico, el factor económico influye muchísimo porque hay mucho que aunque suene muy dramático muchos ni para la libreta tienen ni para el lapicero tienen, muchos no tienen para zapatos, no tienen para cuestiones básicas, porque van al día los papás, esa una cuestión,, ahorita con la educación en línea trabajan con datos profe tengo veinte pesos, me da permiso que entre a la materia de tal profesor porque si no entro me pone falta y me reprueba y su tarea se la mando después, ya me explicaste hazla después esa parte económica les está afectado mucho, la segunda es la situación familiar que muchos viven violencia intrafamiliar problemas de separación que solo viven con el papa o la mama esa situación familiar les pega mucho y más ahorita en la adolescencia, nadie me quiere, por mi culpa mis papas se separaron, estoy solo, y a veces “profe quiero hablar con usted” pues lo tengo que escuchar, a veces nada más escucharlos, yo no me siento así de darles consejos, solo los escucho, esa parte lo económico, lo familiar, en esa parte digamos social y en el aspecto académico muchos alumnos llegan con muchas lagunas al bachillerato muchas, ósea tienen dificultad para leer, para hablar, para escribir, tienen problema de dislalia, disgrafia, muchos problemas de ese tipo que se sabe que tienen pero no se ha hecho nada.

Docente 8. El factor positivo es que se vuelven independientes se vuelven investigadores se vuelven autónomos la parte negativa es que no ha estado en su nivel de conciencia hasta dónde pueden tener esos alcances que no solamente puede ser a nivel escolar sino a nivel empresarial, familiar personal esto no nada más queda aquí pueden llegar más allá.

Aspecto económico que hay en la región porque bueno vuelvo a comprar esta zona es un poquito económicamente más baja que en dónde estaba yo por la planta solamente por eso entonces los alumnos de allá son más maliciosos, tienen otra mentalidad están más malvados y los de aquí son más moldeables y se puede moldear en base al contexto, pero algo que he visto que les perjudica mucho es la economía; familiarmente está más desunida allá aquí hay más núcleo de familia.

Docente 9. Ya no es el mismo respeto que se tenía por los maestros, obviamente su contexto familiar también tiene mucho que ver y se escucha mal lo que te voy a decir. pero realmente en el nivel de exigencia de los alumnos llega el nivel de exigencia de los maestros. Y en lo económico a veces pues también llega a influir, son muchas cosas y se escucha mal pero también nosotros como maestros, aunque tenemos que estar al pendiente y conocer a sus alumnos hay muchas veces que no podemos entrar meternos ni participar más allá.

Docente 10. Pues lamentablemente el primer punto que siempre lo he dicho es la familia y el segundo ya son ellos porque yo en clase tanto virtual como presencial siempre les he comentado esta parte que sí a ellos no les dieron valores porque algunos se quejan "es que mi mamá no me dio valores" pues no nadie obliga que te los van a dar pero tú los puedes buscar "¿Cómo los vas a buscar?" Y les empieza explicar entonces sí la familia es el primer punto



Dentro de la dimensión Aprendizaje del Estudiante (AE), nos encontramos con:

- No se percibe un aprendizaje significativo que sea producto de las actividades desarrolladas con los estudiantes.
- Se menciona poco avance en términos de aprendizaje, ya que mencionan que los alumnos que reprueban siguen siendo los mismos que anteriormente tenían esta situación de rezago.
- Existe apatía por parte de los alumnos de involucrarse en las actividades, algunas veces no atienden a las indicaciones.
- No se logra consolidar un interés por parte de los alumnos para desarrollar sus actividades, lo que se debe a que no se hace conciencia en ellos de la importancia del trabajo que deben hacer.
- La situación familiar y económica de los estudiantes son elementos clave para su aprendizaje y suelen ser factores negativos en este caso.
- La pandemia fue un factor decisivo en torno al desarrollo de las actividades del estudiante ya que debido a ella se tuvo que detener el avance que se llevaba en 2019, y adecuar las actividades planteadas, pero limitadas por el poco acceso a tecnología y servicios de internet que tienen los alumnos.

En esta dimensión la percepción de los docentes hace énfasis en que no es visible un avance en el aprendizaje de los estudiantes, puede ser por la disminución de contenidos en los programas de estudio, o por factores como la apatía, el desinterés de estudiantes, la situación familiar, económica y en algunos casos hasta laborar de algunos de ellos.

Se menciona que las deficiencias que el alumno trae consigo del nivel secundaria también repercute en su desarrollo, ya que requieren conocimientos base que en ocasiones no tienen al momento de ingresar al bachiller lo que representa un retraso en los contenidos del semestre.

Aunque debo mencionar que algunos docentes dan mérito a que ciertos estudiantes hayan desarrollado nuevas habilidades y demuestren que, si han logrado un avance con su aprendizaje - aunque los casos sean los menos - para algunos significa que si están haciendo bien su labor; se puede notar cuando un estudiante responde a ciertos cuestionamientos, logra argumentar sus respuestas, encuentra las relaciones entre sus disciplinas, etc.

Variable Aplicación de los planes y programas de estudio del Nuevo Modelo Educativo.

Dimensión Nuevo Modelo Educativo

<p>Pregunta 6. Podría brindarme su opinión respecto a los planes de estudio de 2018, que en el caso específico de Puebla se contextualizaron y fueron desarrollados por compañeros docentes del Estado a través de grupos de trabajo.</p>
<p>Docente 1. La iniciativa es buena, se dio el primer paso, pero considero que se siguen llamando a las mismas personas de siempre no hay apertura a los demás compañeros, yo no supe que había una organización, hasta que los mismos compañeros comentaron que otros estaban trabajando en los planes.</p>
<p>Docente 2. Es bueno nada más que si se tiene que pulir porque hablar de Historia Regional por ejemplo desde el modelo pasado ya hablábamos de Historia Regional, en este nuevo modelo se sigue retomando la Historia Regional, nada más que el modelo pasado yo lo considero que tenía un tanto más de orden, en este último modelo que estamos aplicando hay cuestiones que no llevan cierta congruencia, cierta ilación.</p>
<p>Docente 3. Es un proceso que como te decía sí es bueno, pero sigue siendo muy utópico porque nos estamos basando en esquemas muy amplios personas que a lo mejor tienen todo a personas que no lo tienen, entonces nosotros estamos en el rango más vulnerable de los que no tienen y el contexto es que hay personas que de repente tienen las ganas tiene la intención, pero no tienen a lo mejor la posibilidad limita bastante.</p>
<p>Docente 4. Es que yo creo que volvemos a lo mismo en mi punto de vista cuando les pides entender algo te lo cambian porque cuando nos sueltan algo y nos juntamos "es que no puedes aplicar lo mismo porque mi zona es diferente a la tuya" sí aquí en el salón tienes diferentes mentes pensantes ahora imagínate por zona entonces me voy a adaptar pero ya cuando te empiezas a adaptar te lo cambian y luego volvemos a que es lo mismo pero con diferentes nombres pero insisto hay que adaptarnos al cambio digo ese es el objetivo.</p>
<p>Docente 5. Si fue bueno que se empezara a seleccionar a docentes de su campo e hicieran el programa ahora falta que cuando la SEP contrate, contrate a personas que sean de ese campo para que puedan sacarle provecho al programa, el programa está hecho por especialistas dentro de su campo, ahora que se baja.</p>
<p>Docente 6. En general a mí me parece adecuado lo que han estado manejando por lo menos en el contexto en el que yo estoy ahorita.</p>

Docente 7. Espero que a la Institución le funcione si se va a trabajar multidisciplinariamente que todos los docentes pongamos de nuestra parte, pero para hacer un buen producto para los alumnos para que ellos empiecen a cambiar un poco el chip y que tengan otro estilo, otra forma de pensar para que ellos se vean beneficiados en un futuro.

Docente 9. Cuando nosotros recibimos eso también hubo mucha resistencia porque yo decía "oigan a mis compañeros es que si podemos hacer una contextualización" y ellos "no pero ¿es que usted se va aventar ese rollo, usted se va aventar el paquete de investigar? no, pues es mucho entonces nada más vamos a trabajar con lo que tenemos" y yo de bueno está bien, cada cambio anotado un poquito de resistencia como que no cerramos a decir o nos da miedo abrir el panorama, sí tenemos los conocimientos, si podemos pero nos cuesta un poquito abrirnos y lo que yo noté por ejemplo es esa parte de cerrarnos mucho.

Docente 11. Pues están bien hechos los planes, son prácticamente los mismos y se contextualizó en el sentido de que va para todo el Estado, pero nosotros debemos contextualizarlo para lo que es nuestra área educativa en la zona que vivimos, pues sí, están más o menos.

Dimensión Capacitación y Formación docente

Pregunta 7. ¿Cómo podría describir la capacitación que le fue brindada para la implementación de los planes de estudio, así como las capacitaciones posteriores?

Docente 1. Me toco ser facilitador, el curso que nos dieron por parte de SEP en el Centro Escolar Morelos fue una embarrada, la terminología, como estaba estructurada la secuencia didáctica, como se buscaba el horizonte de búsqueda, nos pidieron que se transmitiera todo el material que recibimos, llegamos a la conclusión con el compañero que aprendimos más de los maestros porque muchos ya habían investigado sobre el tema.

Yo diría que necesitamos más capacitaciones para el docente, para trabajar el aprendizaje situado, estrategias para desarrollar el aprendizaje.

Docente 2. Al principio todo fue confuso, no sabemos exactamente qué es lo que nos piden, qué es lo que quieren, qué es lo que tenemos que hacer, qué me toca hacer. Entonces en esa primera capacitación no me quedaba claro a lo mejor hasta el momento lo tenemos que seguir trabajando para dar mejores resultados, pero específicamente sobre la primera capacitación pues no.

Sí, yo al principio no estaba convencida del proyecto yo fui la que dijo primero no, no quiero trabajar, no estoy de acuerdo, no es funcional pues hoy a lo mejor creo que si he cambiado de

misión y creo que se aprende también de ver diferentes perspectivas, uno ve como de manera integral se está construyendo algo, es padre porque de ahí se aprende.

Docente 3. Te repito a mí se me hace como un área de oportunidad esa parte de las capacitaciones, porque hay mucho trabajo todavía por hacer, estructurar lo que son los nuevos programas, como tú decías que, si te da la oportunidad de ser flexible, pero nos hace falta todavía plasmar más cosas en nuestro campo del día a día.

Docente 4. Cuando entramos con estos cambios también nos costó muchísimo, a mí me cuesta muchísimo y yo creo que es muy burocrático... realmente no es lo mismo, quien escribe ese papelito y casi casi $1 + 1 = 2$, que cuando se va al salón donde estamos con clases y a ver si de veras es como lo dice en la capacitación, la verdad no funciona así.

Docente 5. No desgraciadamente no, nos dan el programa, aquí está el programa léalo y aplíquelo, casi no hay capacitación, aquí en la zona escolar donde yo estoy la supervisora si hace ese tipo de mesas de trabajo, si hace grupos de trabajo por academias, a mí me ha invitado, pero aquí el problema es que, por ejemplo, yo soy maestro de grupo me ponen frente al área de Literatura y mis compañeros no me aceptan, como un maestro de grupo va a venir a enseñar a mí, si sabe igual que yo. Cuando llegamos con los compañeros para la aplicación del curso, ellos no tienen esa apertura, "a mí me tiene que venir a dar el curso alguien que sea una eminencia, alguien que sea un Dr. ", como dicen vulgarmente una vaca sagrada...

Docente 6. A mí la verdad ninguna capacitación ha gustado de parte de la SEP, son como que muy generales y siempre están enfocados en qué la chamba es de nosotros... pero a mí lo que realmente me interesa es cómo le hago para que el alumno aprenda, y eso no lo mencionan en la capacitación.

Docente 7. Yo creo que las capacitaciones que nos han dado son: "oye mañana hay capacitación, lee esto y vas y la das", entonces realmente yo si he recibido capacitaciones, pero en lo personal no son enriquecedoras porque he detectado muchas fallas en los programas de estudios.

Yo si me he capacitado ha sido porque bajo el programa, veo videos y pues debe de ser autónomo mi aprendizaje... pero no te puedo decir que a mí las capacitaciones me han servido,

se me hacen incompletas se me hacen que te dejan con muchas dudas y que no tienen el control ni el conocimiento de todo.

Docente 8. No tuvimos capacitación. Nos mandan los planes de estudio para qué los estudiemos según esto en los consejos técnicos nos dicen que también son para eso, pero realmente ¿Qué sucede? Si los compañeros no saben, si los compañeros no están capacitados pues cada quien va a entender o lo va a interpretar de acuerdo a sus conocimientos previos, pero aquí el tema es que, creo que nada más un maestro era Mtro. todos los demás somos de extracción universitaria, profesionistas ese es el tema y esa maestra era maestra de química y todos los demás somos de extracción universitaria.

Docente 9. En 2018 no recuerdo que nos hayan dado capacitación y eso quiere decir que no fue muy significativo.

Pues ahorita no tenemos tenido ninguna por lo mismo de la pandemia pues no se ha hecho ninguna reunión ni nada y en cuanto a las capacitaciones qué nos han dado efectivamente pues nada más como dice se baja la información, pero todos nos quedamos con las mismas lagunas de ¿cómo lo vamos a implementar?, ¿cuál es el objetivo?

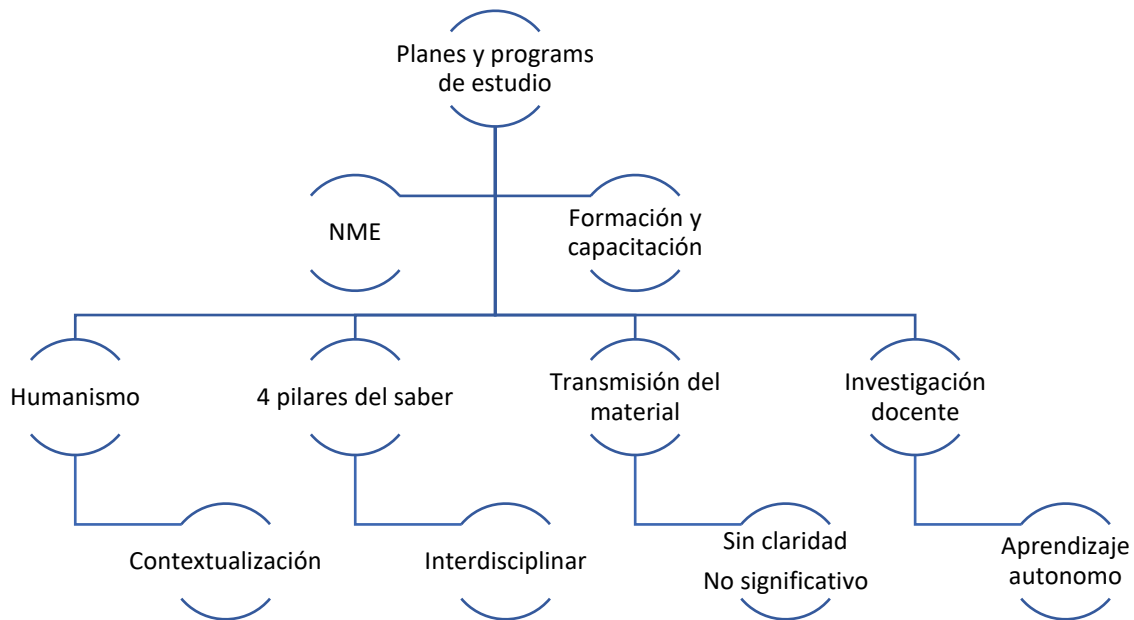
Lo que hemos hecho pues bueno la mayoría hemos tenido que tomar los cursos yo tomé uno y ahí nos decían "que se iba a tomar muy en cuenta la parte emocional de los alumnos, que ahora ya todo se centra en las emociones" y entonces la implementación del proyecto para reforzar las emociones en los chicos pero nos quedamos igual maestra con las mismas lagunas pues ahora a implementar o como puedas y en la escuela lo que hemos hecho es que 'bueno a ver vamos a intentar trabajar de esta manera multidisciplinar para que la educación no se vea fragmentada"

Docente 10. Pues como siempre hemos comentado esta parte de que ojalá y las personas que nos dan esa capacitación no fueran personas que están en el escritorio, sino que sí están dando clase y no nada más está sentado, porque no es lo mismo y no es la misma visión que tú tienes cuando lo estás enfrentando desde ¿Cómo vas a preparar tus clases, ¿cómo vas a hacer que tu alumno adquiriera sus conocimientos?

No es lo mismo tener práctica a estar sentado la verdad no me agrada porque nos obligan a estar escuchando algo que pues lo dominamos mejor nosotros a mí no me enreda al

contrario sí los escucho y digo voy a tomar lo que a mí me funcione y lo que no lo voy a dejar y casi no me funciona nada realmente es totalmente diferente.

Docente 12. Respecto a la manera de que se iba a llevar a cabo los nuevos planes no hubo tanta claridad al principio, pero hígole hay que comprenderla lo más rápido posible sobre todo para impartir la educación, fue un poquito complicado, pero sí fue entendible



En esta Variable, se hace referencia a:

- Los docentes concuerdan en que los planes de estudio están más enfocados al humanismo, retoman la importancia del aspecto socioemocional de los estudiantes como factor para un mejor desempeño académico.

- Los 4 pilares de saber aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, son elementos centrales del NME.
- La mayoría de los docentes retoman la idea de partir de la realidad del estudiante para abordar su aprendizaje.
- La contextualización debe llevarse a cabo desde el inicio de las actividades para poder enfocarla según las características de los estudiantes.
- Los docentes perciben una disminución en los contenidos que se abordan en los programas de estudio.
- De los planes de estudio es de donde se retoma la idea de los proyectos multidisciplinarios.
- Las capacitaciones solo funcionaban como reuniones donde se transmitía el material (programas de estudio) de unos maestros a otros.
- Cada uno de los docentes entiende la información desde sus diferentes perspectivas, no hay un entendimiento generalizado.
- El docente tuvo que fortalecer su papel de investigador para encontrar la mejor manera de llevar a cabo la implementación de los planes de estudio.
- Lo anterior fortaleció el aprendizaje autónomo del docente, ya que al investigar encontró otras formas de llevar a cabo su práctica docente.
- Las capacitaciones en forma general no fueron significativas, aunque en algunos casos pudieron aportar algunos elementos relevantes.

Con la pregunta sobre el Nuevo Modelo Educativo (NME) se busca conocer la opinión de los docentes sobre lo que es su guía, en general concuerdan con que al igual que en pasadas reformas o cambios, solo se hace un cambio de forma, pero no de fondo, algunos mencionan que los programas no tienen la misma estructura, o que son ambiguos, sin embargo, en su mayoría aceptan que los cambios son buenos.

La contextualización es un factor que mencionan como algo que es importante, ya que al llevar a cabo esta, las actividades se enfocan a cuestiones que el alumno conoce, y atienden a sus recursos y necesidades, lo que permite un buen desarrollo de las mismas.

Aunque al inicio, pudo haber existido resistencia al cambio según lo planteaba los planes de estudio, a lo largo de 4 ciclos escolares han podido consolidar novedosas actividades para fortalecer el aprendizaje de sus estudiantes, sin embargo, aún es necesario consolidar los procesos hasta ahora desarrollados y mejorarlos a través de resultados que permitan conocer las áreas de oportunidad.

En el caso del tema que hace referencia a la capacitación docente, es importante mencionar que los docentes tienen claro que las capacitaciones han sido limitadas y no han cumplido con la función que se les asigna, han dejado huecos que los docentes han tenido que llenar a partir de su propio interés por prepararse; el desarrollo del trabajo como colectivo es otro de los aspectos que han tenido que fortalecer a través del diálogo, sin embargo, el tiempo que requieren para este tipo de actividades es poco y no se ha logrado concretar.

En algunos casos el desinterés inicial era mucho, ya que les costaba enfrentarse al cambio que se les estaba pidiendo, sobre todo en aquellos docentes que tienen una formación profesional y que no cuenta con la parte pedagógica, sin embargo, han desarrollado en colegiado diversidad de actividades y aunque el trabajo ha sido bajo el enfoque de ensayo-error, han fortalecido muchas de sus áreas de oportunidad.

Mencionan la importancia de que más allá de pasar la información de una figura educativa a otra, se dote de mayores herramientas con las cuales se pueda fortalecer el aprendizaje del aula, tomando en cuenta que se tiene una diversidad de contextos y que muchas veces eso no se ve reflejado en los programas de estudios; aunque es importante recalcar que existe una flexibilidad de los mismos para ser contextualizados, lo que también implica mayor carga de trabajo administrativa para el docente.

Con la situación de pandemia, la capacitación de los docentes se aminoró, en el caso particular del Bachillerato VSF los docentes siguieron investigando de forma personal para ir mejorando en sus actividades tomando en cuenta los resultados que habían tenido en los últimos semestres.

Variable Interdisciplinaria

Dimensión Manejo de los términos

En los planes de estudio que se presentaron en 2018, recuerdo cuando asistí a la capacitación que se brindó a los directores de los bachilleratos para que a la vez ellos pudieran bajar la información a sus docentes, y entre los términos que se manejaban estaba la multi y la interdisciplina.

Pregunta 8. ¿Qué es lo que podría comentarme acerca de estos términos?

Docente 1. No hubo claridad, bien que recuerdo que nos dijeron en el curso, métanse al programa y con el diagrama del cerebritito es como van a encontrar la inter, multidisciplinaria, de manera horizontal o de manera vertical, eso fue lo único que nos dijeron, pero no hay una claridad en los términos.

Hubo una claridad ya en la escuela, porque se trabajaba de manera multidisciplinaria.

Docente 2. Sí se dio la información pero la información la daban o la bajaban la de la supervisión o de la zona no hubo realmente un especialista que viniera, que nos dijera a los docentes así se tiene que hacer, esto va a ser lo que se van a encontrar, esto así lo van a aplicar o sea no es una receta, finalmente entonces cada quién lo entiende cómo cree que fue y así lo transmite y así nosotros lo aplicamos, como lo entendemos lo aplicamos.

Docente 3. Multidisciplinar es inmiscuir a todas las materias para crear para desarrollar competencias primero, habilidades, potenciarlas por medio de un elemento, un trabajo o una actividad y evaluar todas las habilidades que se buscaban desarrollar o potenciar.

Docente 4. Bueno creo que todavía no hemos entendido eso, en mi punto de vista creo que cuando estamos por finalizar, terminamos solamente por cumplir, llega el consejo y ¿qué hicimos? quién sabe y cuando llega el corte ¿qué vamos a hacer? y se supone que somos especialistas y cuando empezamos a platicar porque tenemos 5 minutos y vemos que nos faltan muchas herramientas para que sea congruente y más que nada para los chicos y también es un factor importante porque los chicos retroalimentan, nos hacen ver nuestros errores claro que no les vamos a decir "oye ya te fijaste que aquí está mal..." Entonces

volvemos a lo mismo ya en la práctica es cuando están saliendo todos esos errores y hay que comenzar a acomodar.

Docente 5. Si esto realmente es reciente, lo del proyecto multidisciplinar, en el programa de la NEM, viene que en cada campo disciplinar se haga un producto integrador, en el primer semestre tengo que trabajar con inglés y digitales en el primer año y en el segundo año tengo que trabajar LyC e inglés y en tercer año yo cambio de campo a humanidades con Derecho y Filosofía, así por campo disciplinar se tendría que hacer un proyecto, cuando empezó lo hicimos nos pusimos de acuerdo y vamos a hacer el producto que maneja el programa los de Comunicación hagamos un podcast, entre los tres yo enseño el guion, digital les da la parte técnica y lo que hagamos inglés hacen una parte de inglés, al principio era lo novedoso y lo hicimos, pero ya sabe siempre así como que tú no sabes como que yo se mas que tú, bueno lo hicimos, salió.

Docente 7. Por mi parte comprendo los conceptos perfectamente yo por ejemplo a mí no se me dificulta nada pues al final yo la aplico en mi vida diaria, soy docente y aparte soy empresaria entonces ¿qué pasa? pues es una combinación donde tú ves la realidad con la docencia pero cuando tú llegas a interactuar con docentes que su trabajo es ser docente pues empiezan los problemas porque yo voy más allá, yo traslado entonces ellos se quedan en el aula y a veces no te sirve eso más bien en el aula hay muchas cosas que están en los libros pero hay muchas cosas en la realidad que no te dicen y se tiene qué combinar el aula con el exterior para que esto te funcione entonces a mí me pasa que en consejos técnicos bueno nosotros les vamos a explicar qué es multidisciplinariedad, que es interdisciplinaridad y no entienden entonces a ver vamos a leer de nuevo la definición y me queda a mí muy claro pero cuando trabajas en colectivo no queda claro.

Docente 8. Yo diría que lo entiendo lo comprendo y sé de qué se trata pero al final del día el día que usted fue a la escuela de hecho hubo una cosa que yo comenté porque llevábamos yo creo que 2 años o un poquito más trabajando de esta forma o sea pero ya de que "a ver maestros se juntan por disciplina..." bueno antes era por disciplina ahorita ya es por grado ejemplo una cosita que yo si comenté "a ver qué es lo que nosotros hacemos con nuestras guías, pues lo que viene en el libro, lo que viene en el plan de estudios o los maestros que tienen un poquito más de años lo que crean qué es pero al final del día yo considero que

nosotros estamos implementando lo mal porque nosotros debemos de proponer a los alumnos o que los alumnos nos proponga qué tipo de productos integradores o proyectos integradores quieren hacer ellos y eso va a ser mucho más fácil".

Docente 10. A los alumnos nunca los vamos a tener contentos en nada, tenemos que aprender a conocer a tus alumnos porque yo tengo alumnos que cuando recién empezamos a implementar esto de trabajar en conjunto las nueve materias para un producto final nuestra idea de maestro lamentablemente en todos los centros de trabajo hay quienes no trabajan nada hablando de maestros y hay quienes dan mucho entonces vamos por esas partes cuando nosotros los maestros nos reunimos para hacer un buen trabajo para nuestros alumnos porque también tenemos maestros que nos enfocamos demasiado al estudiante a no ponerle trabas yo le llamo a esas partes, entonces de verdad nos esmeramos hacemos un buen trabajo para entregárselo a los alumnos.

Docente 11. Pues al principio no había claridad porque el interdisciplinar o multidisciplinariedad hay mucho recelo por parte de algunos profesores y no les gusta que nos metamos en sus materias, es muy complicado es mucho ego y son muchas cuestiones en este sentido tratamos de que sea de manera multidisciplinar, pero a veces no se puede.

Pregunta 9. En su práctica docente ¿Ha incluido el enfoque interdisciplinar? ¿Cómo? Describa algunas actividades realizadas.

Docente 1. Establecerle un reto bien planeado y realizar las preguntas adecuadas, irlo conduciendo, guiando, la forma en que nosotros aprendemos es la observación, y preguntarnos, si nosotros no nos preguntamos no vamos a aprender. Cuando tú te preguntas algo que pasa con tu cerebro, tu sientes algo que está sucediendo en tu cabeza, tu cerebro empieza a generar enlaces y conexiones, ahorita estas generando conocimiento, en base a esos pequeños estímulos, si lo logran, empiezan a establecer relaciones, dicen "ya le capté", eso es lo que dicen "me cae el 20", si tu no estableces conexiones a los 30 años vas a tener Alzheimer, queremos saber algo Google, ahora ya "Alexa", búscame esto. No hubo claridad en los planes de estudio cuando nos dijeron en el curso que con el diagrama del cerebritito es como van a encontrar la multi – interdisciplina. Pero hubo claridad cuando los docentes comenzamos a trabajar de manera multidisciplinaria con proyectos.

Se trabajaron infografías, trípticos, creación de gel y cubrebocas, historietas, etc.

Docente 2. En este momento yo lo tengo más concreto en 3ro, se está elaborando un proyecto, a mí no me tocó participar porque no trabajé tercero pero ellos hicieron cubrebocas entonces en base a ese resultado en donde ellos empezaron a ver tipos de tela, modelos, vialidad, costos, tiempos de producción o sea todo en base a investigación en ese momento se pensó en el contexto de pandemia y la utilización de gel antibacterial, producirlo.

En tercer año se está realizando un proyecto de creación de cubrebocas y la utilización de gel antibacterial, un proyecto de investigación, en primero cuesta mucho trabajo hacer eso, en segundo lo están intentando, pero en tercero es cuando ya se concreta y se puede hacer un producto ya con esa visión de emprendedores que es lo que estamos buscando la Dirección, que emprendan si no un negocio como tal por lo menos que beneficie a su familia

Docente 3. Es que el hecho de trabajar con las habilidades digitales se presta por ejemplo con las gráficas para física, despejes, por ejemplo, con excel, algo que de por si yo venía trabajando mucho es excel porque es una herramienta que a los chicos les sirve para prácticamente cualquier ambiente.

En 3ro. estamos llevando un proyecto que es la creación de gel, me parece que te comentó la directora. En la materia que es Investigación estoy llevando lo que es el desarrollo del proyecto y ahora si todas las fases de la investigación; ahorita vamos en la parte de la hipótesis, fichas bibliográficas y todo esto y la manera en la que lo hemos trabajado yo trato de que busquen los chicos de que investiguen y de que aparte de que investiguen ya en su proceso de parafraseado el que ellos entiendan lo contextualizan.

Es que el hecho de trabajar con las habilidades digitales se presta por ejemplo con las gráficas para física, despejes, por ejemplo, con Excel algo que de por si yo venía trabajando mucho es Excel porque es una herramienta que a los chicos les sirve para prácticamente cualquier ambiente.

En las materia que es Investigación estoy llevando lo que es el desarrollo del proyecto y ahora si todas las fases de la investigación; ahorita vamos en la parte de la hipótesis, fichas bibliográficas y todo esto y la manera en la que lo hemos trabajado yo trato de que busquen los chicos de que investiguen y de que aparte de que investiguen ya en su proceso de parafraseado el que ellos entiendan lo contextualizan a lo que vieron en el día a día sobre la

información están recabando para poder plantear un punto de vista el hipótesis lo que está costando trabajo no están acostumbrados.

Docente 4. Mira ahorita con respecto a lo del multidisciplinar optaron por parte de física, la notación científica, entonces cómo adaptarlo, vamos a ver el tema cantidades grandes con la notación científica, vamos a ver en general el famoso cubrebocas entonces a lo mejor ahí es donde se adentra a ver van a investigar cuál sería el tamaño del virus y realmente sí lo que nos están diciendo nuestras autoridades del cubrebocas es verdad, si nos va a proteger, incluso el kn95 tiene el porcentaje de seguridad necesario, entonces haciendo el comparativo el virus pasa a través de la abertura entonces en el enfoque concluimos con eso que por eso no te da el 100% porque saben que va a pasar y ya los chicos como que lo ven de una forma diferente "ah no sí qué interesante"...

Veníamos evaluando un collage, un cuento; entonces a lo mejor voy a hablar de un cuento y a lo mejor sale en la página en un inicio y en la página 5 hasta lo de inglés yo me enfoco en inglés o a lo mejor en la parte de física veo que a lo mejor está en los cálculos las operaciones, los términos las operaciones el objetivo, pero solamente me enfoco en eso; fíjate que se trató de hacer que todos lo revisáramos el trabajo pero la verdad al menos yo no pude por los horarios, otra cosa es que por ejemplo nos vemos mañana y después hasta el próximo viernes pero sabes que vamos a calificar hoy en la noche pues no me puedo esperar entre unos minutos y unos compañeros lo estaban haciendo y vuelvo a lo mismo como que siento qué no.

Docente 5. Si esto realmente es reciente, lo del proyecto multidisciplinar, en el programa de la NEM, viene que en cada campo disciplinar se haga un producto integrador, en el primer semestre tengo que trabajar con inglés y digitales en el primer año y en el segundo año tengo que trabajar LyC e inglés y en tercer año yo cambio de campo a humanidades con Derecho y Filosofía, así por campo disciplinar se tendría que hacer un proyecto, cuando empezó lo hicimos nos pusimos de acuerdo y vamos a hacer el producto que maneja el programa los de Comunicación hagamos un podcast, entre los tres yo enseño el guion, digital les da la parte técnica y lo que hagamos inglés hacen una parte de inglés, al principio era lo novedoso y lo hicimos, pero ya sabe siempre así como que tú no sabes como que yo se mas que tu, bueno lo hicimos, salió, era así yo calificaba una parte lo que era el guion, profe digital su parte digital y juntábamos un porcentaje de la materia, no sé 50% yo daba 20, así nos repartimos y

sumábamos así fue el primer semestre, ya el siguiente semestre era no se apuran, no trabajan, ya el siguiente semestre ahora vamos a hacerlo desde su materia, cada quien en su materia lo va a hacer, en el área de Lenguaje yo hice mi proyecto, lo que decía mi programa, el de inglés el suyo y el de digitales el suyo, era el mismo, pero vimos aquí la dificultad de que los muchachos se saturaban eran 9 proyectos, 9 materias, pues como, pues no les daba tiempo, se saturaban y luego aparte las actividades de cada materia yo como les dejo que lean un libro mensualmente tenían que hacer el reporte y exponerlo y aparte las actividades y el proyecto, ósea, entonces optamos... hicimos cada quien su proyecto yo por ejemplo en segundo iban a hacer una exposición de tradiciones de fin de año, tenían que explicar de la piñata, el ponche, el árbol de navidad, hacer mapas conceptuales, mapas mentales invitar a los papás, exponerlos, y les quedo muy bien, pero en el siguiente semestre dijimos es mucho, vamos a hacer uno pero para las 9 materias, ahí fue lo difícil ponernos de acuerdo porque yo en mi materia, redacción es lo fuerte, que redacten, el de inglés "yo quiero que traduzcan", el de historia, yo quiero historia, entonces nos dimos a la tarea de ver los programas, ver las temáticas y escoger un producto que impactara en las 9 materias que pudieran desarrollar los alumnos las 9 materias de sus contenidos, al principio funciono porque siempre cedimos, pero después ya fue complicado.

Desgraciadamente el área de LyC acapara mucho porque es la redacción, han hecho trípticos, folletos, álbumes, antologías y esa parte a mí me ha enriquecido mucho porque son parte de mi campo disciplinar, entonces muchos de mis compañeros... (no termina la oración)... mira si se pidió un folleto tu da un tema específico y que lo desarrollen, si toca hacer una antología tu da el tema y lo desarrollan pero yo no sé qué ha pasado que algunos como que no están involucrados en esta parte, lo hacen por hacer o por cumplir, entonces no se tiene buenos resultados, yo mi parte que he hecho ha estado muy bien, ahorita hicieron en primeros años una gaceta escolar, un periódico escolar y la verdad yo me quede sorprendido porque se organizó muy bien con los cinco maestros, uno hizo esto, el otro hizo esto, estuvimos impactando y se logró, ahorita en segundo hicieron un folleto y en tercero hicieron un informe para crear una micro empresa.

Entonces esta última es la que ha funcionado más, hay cosas por corregir, pero menos que las otras veces que hemos trabajado así, porque entre más seamos, más difícil es ponerse de acuerdo, desgraciadamente, ósea los 9, era muy difícil ahora somos 5 y a la mejor de

esos 5, 3 estamos ya bien sintonizados, 2 a la mejor todavía van en el proceso, pero están trabajando, esta última vez a mí me agrado.

Docente 6. Todos los productos que se han hecho son con la intención realmente de lograr un aprendizaje No han estado bien encaminados porque pues necesitamos yo creo que forzosamente una persona que coordine las actividades, pero no nada más que las coordine, que las dirija y aparte de dirigir las controle, a que me refiero es una persona yo creo que responsable y comprometida, ella podría ir vigilando y regulando, controlando. A la mejor sí dedicándole tiempo, pero más que nada eso involucrándose con la tecnología, hay algunos compañeros que lo hacemos y otros no, pero para un proyecto siento que todas las materias se pueden incluir en un producto integrador siempre, pero todos tenemos diferentes formas de pensar y la perspectiva que tiene cada quién es diferente, por eso es complicado.

Porque en terceros años vamos a hacer de producto integrador que hagan la mercadotecnia para ya vender su producto en redes sociales, ya hicieron el gel ya lo tienen, échale como envasarlo y todos nosotros en este momento lo que vamos a implementar, bueno como ya tienes tu producto terminado ahora dinos cómo lo venderías como harías tu comercial, qué propuestas tienes, que comparativos harías. Y en segundo es lo que le decía de los de las medidas de prevención para los desastres naturales.

Todos los productos se han hecho con la intención realmente de lograr un aprendizaje, no han estado bien encaminados porque pues necesitamos yo creo que forzosamente una persona que coordine las actividades, pero no nada más que las coordine que las dirija y qué aparte de que las dirige las controle a que me refiero, que debe ser una persona yo creo que responsable y comprometida.

Docente 7. Es poner una empresa ya sea hotelera, de zapatos, automotriz, entonces los puedo trasladar y ese traslado me sirve para que ellos lo analicen y entonces los trabajos puedan funcionar mejor. Actividades ahorita es preparar mi clase, me baso mucho en links que yo diría “si yo no me sé explicar el link me puede ayudar” pero también me doy cuenta que tampoco les sirve y o sea el video está bien explicado entonces es complicado te dicen “oye cambia de estrategia ahorita tu que estás estudiando un doctorado o sea un video te ayuda mucho porque eres visual y lo escuchas” pero hay un problema cuando no eres analítico y no quieres razonarlo, entonces si tu estás viendo una película y también no comprendes su fondo, no te

puedo pedir que comprendas el fondo del video entonces yo creo que va más por ahí la situación de que los alumnos su concentración no es directa es indirecta y en algún momento he llegado a pensar en hacer actividades, hacer TIK TOK explicando la contabilidad.

Un proyecto multidisciplinar no es malo, o sea honestamente es un proyecto muy bueno, pero lo tienes que trabajar muy bien, tiene que estar muy bien redactado, tiene que estar bien planeado para que funcione.

Como docente tienes que aplicar muchas cosas, por ejemplo: vas a hacer un gel antibacterial ¿Qué implica hacer un gel? Desde el momento en cómo se hace, qué materiales, cómo lo vas a vender, a dónde lo vas a distribuir, cómo te vas a dar a conocer, qué aspectos legales si pones una empresa lo debes tener, qué parte de las matemáticas si hago una estadística y la vendo en mi contexto hay cosas que debes de saber cómo docente y no solamente de tu materia sino de la materia de todos honestamente, entonces creo que esa parte de la docencia muchas veces falla porque yo me enfoco en lo que sé o sea imagínate que yo solo me enfocara en la parte contable no puedo hacer eso, por ejemplo yo me enfoco en si me vas a redactar cómo vas a redactar la etiqueta, las comas, los acentos, o sea que la gente lo comprenda porque tú no vas a estar ahí como distribuidor explicándole a la gente “oye te lo vas a poner así “ a lo mejor en determinado momento cuando lances tu producto pues pones ahí a alguien una demostradora pero de ahí en fuera te vas a ir a las instrucciones y las instrucciones deben de ser lo más claras y lo más precisas entonces a veces eso también nos falla porque no le pedimos al alumno que haga ese tipo de cosas y si nosotros a veces en las indicaciones no podemos explicarlo imagínate cómo lo vamos a decir, entonces a veces es un tema bastante complicado.

Docente 8. En tercer año estamos con la fabricación de gel antibacterial entonces en tercer año como tal ¿Qué les estamos enseñando a los alumnos? en administración es zona Antorchista entonces ellos realmente están acostumbrados a que un negocio ¿Cómo se pone? Pues dando una aportación, pagando piso esa es la realidad entonces qué le estamos enseñando en el proceso de administración pues realmente que hay trámites que se deben de ser para el día de mañana que ellos quieran poner un negocio o que si el día de mañana ellos ya van a conocer lo que sea la gestoría qué trámites se tienen que hacer para dar de alta a una empresa, para registrarla, licencia de funcionamiento, uso de suelo todo eso y el día de mañana si yo sé aplican a eso se pueden dedicar y es algo en lo que se gana bien el hacer los trámites para alguien más.

Yo por ejemplo tengo estructurado el bloque III con 4 productos que me van a entregar con cuadros comparativos, videos que van para el 70% pero dentro de esos cuatro productos de trabajo voy a trabajar la parte multidisciplinar.

En el caso de mi materia de humanidades se enfoca en la parte humana cuando les empecé a explicar el tema les dije "de aquí puedes, si quieres, lo deseas lo puedes realizar empieza a trabajar tu mente. Si estamos hablando sobre hábitos saludables tienes mucho de los cuales puedes hablar ¿qué pondrías en tu gaceta? Algo que con tus compañeros te vuelvas empático, algo que tus compañeros vean como un hábito de vida, pirámide de actividad física, el buen beber, el plato del buen comer que ya lo tienen desde secundaria o primaria pero ahora dale enfoque, piensa como pensarían tus compañeros de Bachillerato"

Docente 9. En tercer año estamos con la fabricación de gel antibacterial entonces en tercer año como tal ¿Qué les estamos enseñando a los alumnos? en administración es zona Antorchista entonces ellos realmente están acostumbrados a que un negocio ¿Cómo se pone? Pues dando una aportación, pagando piso esa es la realidad entonces qué le estamos enseñando en el proceso de administración pues realmente que hay trámites que se deben de ser para el día de mañana que ellos quieran poner un negocio o que si el día de mañana ellos ya van a conocer lo que sea la gestoría qué trámites se tienen que hacer para dar de alta a una empresa, para registrarla, licencia de funcionamiento, uso de suelo todo eso y el día de mañana si yo sé aplican a eso se pueden dedicar y es algo en lo que se gana bien el hacer los trámites para alguien más.

Docente 10. Todos los alumnos quedaron contentos porque aprendieron algo y lo plasmaron en una redacción. Hicimos una gaceta donde pedí que integraran su aportación personal a partir de los cálculos que hacen en química, me dijeron que aprendieron no solo química sino la relación de esta en general.

Pues al principio no había claridad porque el interdisciplinar o multidisciplinar hay mucho recelo por parte de algunos profesores y no les gusta que nos metamos en sus materias, es muy complicado es mucho ego y son muchas cuestiones en este sentido tratamos de que sea de manera multidisciplinar, pero a veces no se puede.

Estamos en la primera unidad del último semestre y se evaluó con producto integrador, actividades, asistencias y me tuvieron que hacer un pequeño examen; de producto integrador fue la revista digital que le comento y la trabajaron por grupo completo se llegó a esa determinación para solo evaluar una revista y no evaluar dos revistas, cada uno de los chavos tomó algo en lo que era bueno o le llamaba la atención de esa forma pues estamos evaluando, de hecho el día viernes que fue carga administrativa estuvimos evaluando esa

parte y preparando la siguiente revista porque la idea no es tanto que sea digital sino es que se llegue a hacer una revista impresa obviamente solo para la comunidad escolar.

Los chavos como no están acostumbrados a hacer un producto interdisciplinar pues no cumplen con fechas entonces no envían y siempre es lo mismo no ha cambiado.

Docente 11. A nosotros en nuestro trabajo multidisciplinar tuvimos un resultado positivo, de los alumnos son contaditos los que no entregaron, fue un buen resultado un buen trabajo esta vez hicimos una gaceta escolar, nosotros nos involucramos en primero saber qué es multidisciplinar. De hecho le hemos solicitado a la directora que se quite lo multidisciplinar pero hay otros compañeros de mi equipo que me dicen "maestra usted siga así hemos hecho un buen trabajo no vamos a arruinar algo por situaciones, vamos a seguir" entonces cuando damos la temática cada maestro hace lo que quiere y el tema lo deja pues quién sabe por dónde y nosotros lo que hacemos es que este tema central tiene que impactar en cada una de las materias para qué realmente entiendan que este tema es multidisciplinar porque nada más si metodología lo ve de esta forma y química de otra ya no es multidisciplinar.

Pregunta 10. Considera que, si se realizará una planeación de actividades en conjunto con su colectivo docente, abarcando los 5 campos disciplinares, para desarrollar proyectos o trabajo interdisciplinar, ¿implique una mejora en el aprendizaje del estudiante? ¿Por qué?

Docente 2. Es lo que le decía hace un ratito, estoy en 2do. y me doy cuenta que no funciona porque no impactamos, porque llego y encuentro a un niño con que uno ya esté con esa actitud los demás ya lo vieron y no dijeron nada porque hay salones en donde llegamos y "maestra, fulanito..." entonces estamos ahí percibiendo que uno es el que está fallando pero los demás están atentos, pero donde yo veo una acción en donde están relajados y nadie dice nada entonces ahí no está funcionando pues al final yo veo que tan cuantitativo/cualitativo sea el resultado, pero yo donde veo más precisión es en los terceros.

Docente 3. Es qué es un proceso que va poco a poco tú lo vas viendo lo mejor a cuentagotas con algunas personas es cuando notas más, más las personas que a lo mejor tenían cierto rezago qué tenían ciertas situaciones son las que llegas anotar y en otras personas siento que incluso es más lento su mejora o su aprendizaje.

De primer año a tercero hay casos que sí son muy marcados, que si han evolucionado favorablemente pero no es generalizado es un 30% sí mejoró con todo lo que son los

programas pero hay muchos factores externos la condición familiar y económica sí les afecta mucho porque hay muchos que trabajan, sí estuvieron en otro contexto quizás las cosas serían mucho mejores.

Hay personas que por ejemplo hacen el examen para la BUAP, personas que tienen muchas habilidades, que tienen ganas pero que no tienen la posibilidad y se tienen que ir a trabajar en lugar de continuar sus estudios.

Docente 4. Yo diría que sí siempre y cuando se lleven a cabo bien y tal vez que nosotros realmente lo entendamos porque yo creo que empezamos por nosotros y ahorita que ya lo vemos de una forma diferente ya como que lo tomamos un poco más tranquilo, entonces hacer equipo con otros compañeros.

Ha aumentado también eso con un promedio de 40 alumnos como 10/15 son los que optan por ir a la universidad yo me enfoco a unos que ya están bien definidos.

Docente 5. Los alumnos tenían comentarios muy negativos respecto a esto, y luego lo hacían por hacer, por entregar, aunque ellos decían que está mal ... ya que me pongan un punto o dos ... ya pase. "No jóvenes tienen que hacer algo bien hecho, tienen que aprender, vean el objetivo que se puso, vean el propósito" vayan al documento, les decía yo, pero usted dice, y si yo no hago lo que el maestro me dijo me va a poner cero ¿Qué hago?, haz lo que te dijo el maestro, aunque no sea lo que está aquí escrito... pocos son los que han sentido una aportación un crecimiento, porque para ellos es más trabajo, nuestro enfoque es todo lo que ya aprendiste aplícalo, ya aprendiste la gramática aplícala para redacción, ya aprendiste los esquemas de información aplícalos, ya aprendiste las técnicas de estudio aplícalas, esa es mi idea pero ellos no lo ven así,

Docente 6. Como docente tienes que aplicar muchas cosas, por ejemplo: vas a hacer un gel antibacterial ¿Qué implica hacer un gel? Desde el momento en cómo se hace, qué materiales, cómo lo vas a vender, a dónde lo vas a distribuir, cómo te vas a dar a conocer, qué aspectos legales si pones una empresa lo debes tener, qué parte de las matemáticas si hago una estadística y la vendo en mi contexto hay cosas que debes de saber como docente y no solamente de tu materia sino de la materia de todos honestamente, entonces creo que esa parte de la docencia muchas veces falla porque yo me enfoco en lo que sé o sea imagínate que yo solo me enfocara en la parte contable no puedo hacer eso, por ejemplo yo me enfoco en si me vas a redactar cómo vas a redactar la etiqueta, las comas, los acentos, o sea que la gente lo comprenda porque tu no vas a estar ahí como distribuidor explicándole a la gente

“oye te lo vas a poner así “ a lo mejor en determinado momento cuando lances tu producto pues pones ahí a alguien una demostradora pero de ahí en fuera te vas a ir a las instrucciones y las instrucciones deben de ser lo más claras y lo más precisas entonces a veces eso también nos falla porque no le pedimos al alumno que haga ese tipo de cosas y si nosotros a veces en las indicaciones no podemos explicarlo imagínate cómo lo vamos a decir, entonces a veces es un tema bastante complicado.

Docente 7. Yo he visto que el estudiante sigue igual porque considero que todavía no hemos provocado conciencia en el alumno de la importancia que tiene este producto para ellos y de este proyecto multidisciplinar.

El índice de reprobación sigue igual o hasta más debido a esta pandemia, pero es porque siento qué no hemos hecho conciencia a los alumnos de los alcances que pueden tener y ahí siento qué radica el principal problema y el principal trabajo qué debemos de tener los maestros es concientizar al alumno sobre el alcance qué puede tener este producto porque es muy importante.

Docente 8. Mira te podría decir que, si realmente nosotros viéramos en resultado en los alumnos, aunque sea más chamba no tendrías problemas, pero el tema viene en qué los alumnos realmente lo hacen por cumplir no porque para ellos sea beneficioso o significativo o sea realmente a ellos les presentas las actividades y mientras menos es mejor para ellos entonces realmente ahí vienen problema.

Definitivamente los alumnos prefieren proyectos a exámenes esa es la realidad, porque también muchas veces es "pásame lo que hiciste", para ellos a veces menos es más si pueden presentar un proyecto de una hoja en lugar de 4 para ellos es mejor y tampoco podemos generalizar a los chicos, pero si la mayoría.

Docente 9. Yo considero que si, hicimos un muy buen trabajo. Todos los alumnos quedaron contentos porque aprendieron algo y lo plasmaron en una redacción entonces a lo mejor nos faltó un poquito más de comunicación o de tiempo porque los traíamos corriendo, pero en general quedaron contentos.

Docente 10. Nosotros en nuestro trabajo multidisciplinar tuvimos muchos resultado positivo de los alumnos son contaditos los que no entregaron fue un buen resultado un buen trabajo esta vez hicimos gaceta escolar y fue un muy buen trabajo, entonces si nosotros nos involucramos en primero saber qué es multidisciplinar por eso también dijimos mejor adiós de hecho le hemos solicitado a la directora que se quiten multidisciplinar pero hay otros de mi

equipo que me dicen "maestra usted siga así hemos hecho un buen trabajo no vamos a arruinar algo por situaciones, vamos a seguir".

Docente 11. Nosotros hace un año estamos haciendo lo que es la secuencia didáctica con un producto integrador haga de cuenta que esa información ya nos llegó ya nada más nosotros hacíamos el producto integrador, nuestras secuencias, se enviaban a dirección, se revisaban y a veces nos hacían observaciones.

Pregunta 11. Este tipo de trabajo implicaría para usted una mejora en su preparación como docente.

Docente 2. Sí, yo al principio no estaba convencida del proyecto yo fui la que dijo primero no, no quiero trabajar, no estoy de acuerdo, no es funcional pues hoy a lo mejor creo que si he cambiado de misión y creo que se aprende también, de los chicos independientemente del producto multidisciplinar si me enseña y aprendo mucho de ello pero hoy con este proceso de ver de diferentes perspectivas, cuando uno revisa sus trabajos y ve matemáticas, inglés, comunicación o sea uno ve cómo de manera integral se está construyendo algo, es padre porque de ahí se aprende.

Docente 3. Si, pero a veces también te limita por lo mismo te da cierta flexibilidad y en el estira y afloje de pues realmente el trabajo, por ejemplo quien tiene las condiciones te van a poder entregar el trabajo quien a lo mejor tienen el internet pero los que no tienen, la población más vulnerable es la que no cuenta con todas esas condiciones y es una limitante en contexto porque aunque plantees con guías, plantees con distintos proyectos las condiciones ya del contexto de la misma persona te va limitando mucho el desarrollo.

Docente 4. Ha fortalecido, trato de tomar lo positivo definitivamente sí y estamos en el proceso de desarrollo, no sé cuándo esté al 100 pero sí.

Docente 5. Espero que estemos convencidos que es un beneficio para los muchachos y para mí como maestro que me va a quitar mucha carga si yo lo hago perfectamente y bien y tengo claro para qué es y porque entonces yo pienso que en este ciclo escolar si se va a llevar a cabo y después lo veo difícil por situaciones del equipo de trabajo, a mí me gustaría que siguiera, aunque no siga yo lo voy a seguir llevando en mi materia porque a mí si me ha convencido este trabajo.

Docente 6. Espero que a la Institución le funcione si se va a trabajar multidisciplinariamente que todos los docentes pongamos de nuestra parte, pero para hacer un buen producto para

los alumnos para que ellos empiecen a cambiar un poco el chip y que tengan otro estilo, otra forma de pensar para que ellos se vean beneficiados en un futuro.

Docente 7. Para mí sí porque yo llegué y no sabía de esto solamente tenía la noción y con la embarrada que nos dio SEP sentía yo que nos faltó que nos explicaran mejor para involucrar a los alumnos y hacer que los alumnos lo hicieran en el momento que ya me estoy dando cuenta que estoy involucrado en esto y lo tengo que hacer y me doy cuenta que los alcances son grandes, entonces ahí siento que a SEP le faltó muchísimo concientizarnos a nosotros en qué consistía este trabajo y cómo poder trabajarlo y cómo poder elaborarlo con los alumnos porque eso a mí en lo personal y a nivel profesional me hizo primero investigar sí yo le estoy diciendo a los alumnos qué investiguen yo también tengo que hacerlo y si ellos lo hacen y me lo dicen yo tengo que hacerlo más entonces se vuelve uno investigador.

Docente 8. Pues así como tal de que haya favorecido mi práctica digamos que no porque o igual y sí porque cada día qué vamos avanzando pues vamos retomando cosas diferentes o sea qué hacía yo antes de la contingencia pues ahorita lo tuve que modificar y entonces si voy aprendiendo la práctica precisamente nos ayuda a esas partes creciendo un poco más claro que sí en esa parte sí.

Dimensión Trabajo colaborativo

Pregunta 12. ¿Cómo desarrolla el trabajo colaborativo en su escuela?

Docente 1. No se da en la totalidad del colectivo de los maestros de la escuela, pero si se logra. En los alumnos no se estimula, o no se promueve ahorita por la pandemia, tal vez trabajan en equipo, pero no colaborativamente.

Yo trabaje física, siempre en equipos, así sea de solución de problemas en equipo, porque aportan ideas entre todos. Se forman líderes, empiezan a desarrollar argumentaciones, otra forma de explicar.

Docente. 2 pues trabajo colaborativo si lo hacen (los alumnos) al final, pero muchos de los trabajos colaborativos son de una o dos personas porque los demás se cuelgan de ahí, siempre hay uno que es el líder “vamos a hacer” pero hay otros que “terminen ellos, que lo

hagan ellos” no tienen ese compromiso de trabajo colaborativo, como implica que tú lo haces y yo soy tu amigo y me cuelgo, entonces yo no siento que haya esa parte.

En cuestión al trabajo colaborativo en docentes también es un tanto complicado, como son 9 materias en cada grupo, 9 maestros con mentalidades diferentes, perspectivas diferentes no todos vemos a veces el mismo enfoque y a veces es complicado trabajar sobre ellos, pero yo creo que quienes estamos comprometidos con que funciones pues hacemos lo que nos toca y haciendo lo que nos toca a cada uno pues ha funcionado. En la colaboración está el compromiso de cada uno que lo hacemos, porque si se discute y si se llega concretar el producto multidisciplinar...

Docente 3. Antes de la pandemia era en colaboración, por la pandemia por las condiciones se ha manejado de forma individual.

Sí, también va mucho por afinidad como lo decías, pero si se va desarrollando, lo que te platicaba hace un rato a lo mejor con la maestra de Física nos poníamos de acuerdo y planteábamos algún factor. Cuando di Educación Física con la maestra de Química planteábamos algún elemento que necesitáramos los dos en conjunto, pero iba mucho de esa forma. Trabajamos, pero lo que te decía es complicado empatar por los temas, por la afinidad, por distintas circunstancias.

Docente 4. No se da el trabajo colaborativo, anteriormente se trabajaba en equipo, pero también se frenó por lo mismo porque iban con la directora y es que el maestro dejó el trabajo y mi hija se salió desde las 3:00 pm y ya son las 10:00 pm, entonces casi es de “no dejen trabajos en equipo” para evitar problemas.

Docente 5. Si se plantea dentro de los programas y actividades de las materias, si se plantea, si se hace pero los jóvenes no saben trabajar en esa forma porque trabajar por equipo o colaborativamente “a yo tengo que hacer todo para que yo saque 10 tu no hagas nada yo hago todo y yo hago el trabajo”, no, si es colaborativo a ti te toca hacer esto y a ti esto y todos juntamos y hacemos el trabajo, ese es el trabajo, yo se dibujar, dibuja, yo se hablar tu hablas, yo sé la parte técnica, grabas el video y lo presentas eso es colaborar no es que yo no me llevo es que esa parte no la tienen ellos clara pero yo si lo he hecho cuando hicieron su grupo de teatro para hacer una representación si lo hicieron.

Pero muchos no se integran porque no me llevo, no me gusta, no están habituados a este tipo de trabajo, no lo hacen, no les gusta, no quieren, yo lo quiero hacer individual, no es individual, debes unir tu esfuerzo a otro... no se integran los jóvenes.

Docente 6. Al 100% no se desarrolla, con los alumnos yo voy a hablar por mí sí he visto con otros compañeros que se oye feo, pero si el 50% y otro 50% lo da el producto o el proyecto multidisciplinar cómo lo entendió y a veces como no le entendí no es como era o como nos organizamos y cuando me doy cuenta qué 5 si están de acuerdo y 4 no algo no está bien entonces ya sea por perfil por gusto o por desacuerdo no hay unanimidad y eso perjudica al final de cuenta al alumno.

Los proyectos son individuales, productos son individuales y creo que también esa parte es importante trabajarla colaborativamente porque al final de cuentas el trabajo en equipo es importante somos los mismos maestros y si de 9 no nos ponemos de acuerdo solamente cinco y cuatro no entonces algo no tenemos bien hecho o bien desarrollado y eso hay que trabajarlo con los alumnos y eso sería otro de los puntos a parte de concientizarlos a trabajar colaborativamente.

Docente 8. Es individual y es a raíz de la pandemia en parte porque los papás super espantados de cómo van a trabajar bien sus hijos esa es una parte y otra parte antes de pandemia podemos decir que si se trabajaba colaborativo pero también venía el problema lo que siempre pasan los equipos en un equipo de cinco solo trabajan dos o tres y los otros dos no entonces realmente ahorita te das cuenta de quién realmente trabaja, quién no trabaja, quién está copiando las actividades porque cuando si revisas es fácil identificar eso dices "esto ya lo había leído" y te regresas pero pues así pasa.

Ahorita en febrero que ya regresan todos pues a lo mejor ya los empezamos otra vez a integrar que trabajen colaborativamente entre ellos, pero pues igual hay que... Digo nosotros como maestros no tenemos problemas porque hay actividades que es mucho más fácil trabajarlas así pero mientras no haya contagios y mientras los papás nos empiezan a quejar.

Docente 10. Yo le puedo decir en el equipo en el que yo estoy trabajando me llevo bien con todos los compañeros les hablo y demás pero no puedo decirle que tengo a alguien muy afín a mí estoy con este equipo porque trabajamos, estamos afines por el trabajo, porque somos responsables, porque pensamos en los alumnos no nada más en la parte de conocimiento sino en la parte integral de las emociones que también son importantes, la economía también es importante mientras que hay algunos que dicen "a mí me cumplen" "es que sabes que no tienen" "a mí no me importa" "es que tienen problemas de salud" "pues a mí no me importa,

tienen seguro..." "es que yo le pido que por favor analice..." "pues no me importa porque tienen que cumplir" entonces esa parte como que no estamos tan conscientes de que muchos factores involucran la salud integral del estudiante.

Docente 11. Sí trabajáramos, así como nosotros lo estamos haciendo con todos los alumnos no serían apáticos, son apáticos porque nosotros los maestros estamos fracturados, lamentablemente estamos divididos y no es justo siempre lo he dicho pues sí aquí estamos por los alumnos entonces tenemos que trabajar bien para ellos.

Pregunta 13. Considera que el trabajo colaborativo tanto entre los alumnos como entre los docentes fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje.

Docente 2. Pues trabajo colaborativo si lo hacen al final, pero muchos de los trabajos colaborativos son de una o dos personas porque los demás se cuelgan de ahí, siempre hay uno que es el líder "vamos a hacer" pero hay otros que "terminen ellos, que lo hagan ellos" no tienen ese compromiso de trabajo colaborativo, como implica que tu lo haces y yo soy tu amigo y me cuelgo, entonces yo no siento que haya esa parte.

Docente 3. Sí, también va mucho por afinidad como lo decías, pero si se va desarrollando, lo que te platicaba hace un rato a lo mejor con la maestra de Física nos poníamos de acuerdo y planteábamos algún factor. Cuando dí Educación Física con la maestra de Química planteábamos algún elemento que necesitáramos los dos en conjunto, pero iba mucho de esa forma. Trabajamos, pero lo que te decía es complicado empatar por los temas, por la afinidad, por distintas circunstancias.

Docente 4. Si se plantea dentro de los programas y actividades de las materias, si se plantea, si se hace pero los jóvenes no saben trabajar en esa forma porque trabajar por equipo o colaborativamente "a yo tengo que hacer todo para que yo saque 10 tu no hagas nada yo hago todo y yo hago el trabajo", no, si es colaborativo a ti te toca hacer esto y a ti esto y todos juntamos y hacemos el trabajo, ese es el trabajo, yo se dibujar, dibuja, yo se hablar tu hablas, yo se la parte técnica, grabas el video y lo presentas eso es colaborar no es que yo no me llevo es que esa parte no la tienen ellos clara pero yo si lo he hecho.

Docente 5. Yo lo que aumentaría sería el trabajo colaborativo, multidisciplinar pero colaborativo y es mejor porque de dos o tres cabezas surgen más ideas qué es surgen

diferencias pues como todo, pero el trabajo en equipo va a ser bueno a futuro. Difícilmente podemos lograrlo entre alumnos o docentes.

Docente 6. Como todo a veces hay compañeros que son participativos y que no hay problema y que dan de su tiempo hay otros que nada más entran, ven y se salen y de repente cuando se dan cuenta ya llevan calificados un grupo, es como todo hay maestros que son participativos y hay otros que no.

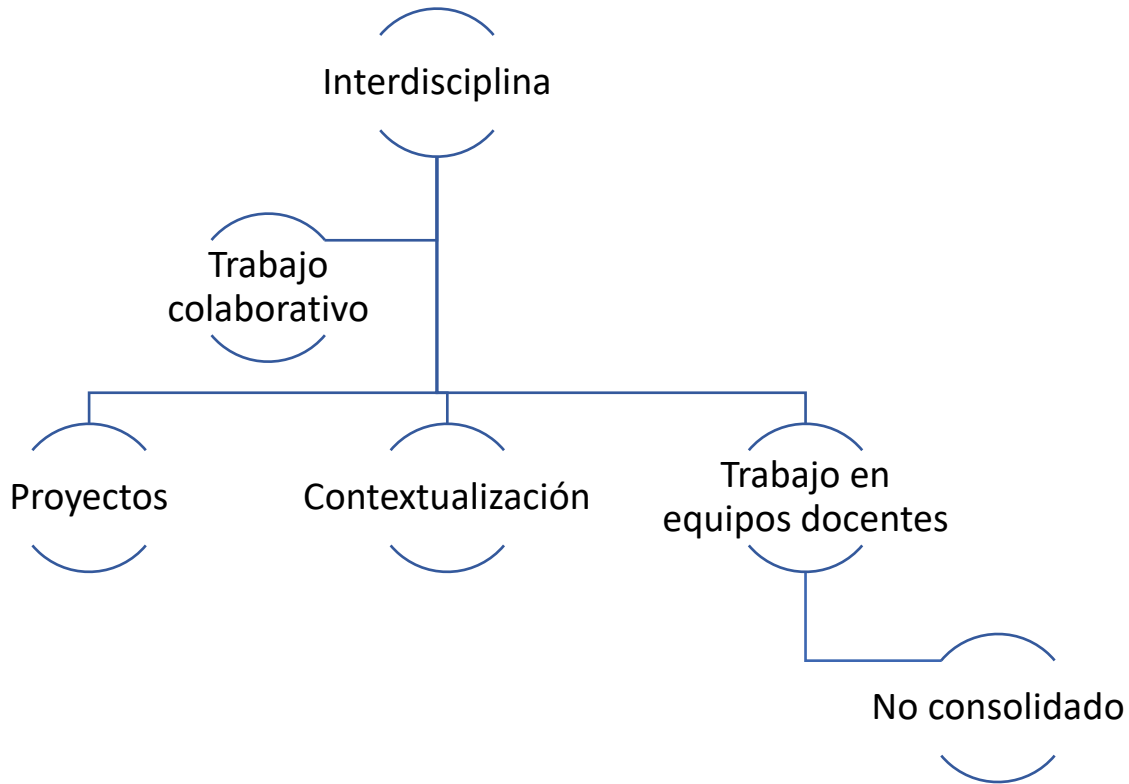
Docente 7. Ahorita en febrero que ya regresan todos pues a lo mejor ya los empezamos otra vez a integrar que trabajen colaborativamente entre ellos, pero pues igual hay que... Digo nosotros como maestros no tenemos problemas porque hay actividades que es mucho más fácil trabajarlas así pero mientras no haya contagios y mientras los papás nos empiezan a quejar.

Docente 8. Yo siento que esta última forma de trabajo ha sido la más fructífera o con la que mayor satisfacción es sentido porque lo que se pretendía desde un principio cuando estábamos todos es que el alumno trabajará menos, plasmar los contenidos aprendidos durante el momento entonces cuando teníamos trabajos de manera individual no se veía este resultado.

Docente 9. Yo digo que sí porque yo tuve una chica ahorita se encuentra en segundo cuando estaba en primer semestre que era metodología, química, introducción a la ciencia histórica cuando estoy en meet la chica me dice "oiga maestra puede unir estas tres materias ¿Cómo que puedes unir? Sí, en el multidisciplinar porque en metodología me habla de los métodos aplicar y química pues también hay un método y también en introducción a la ciencia histórica y yo le dije sí claro lo puedes hacer" pero solo fue una, una alumna y digo bueno por lo menos le cayó el 20 de lo que queremos los maestros.

Docente 10. Sí trabajáramos, así como nosotros lo estamos haciendo con todos los alumnos no serían apáticos, son apáticos porque nosotros los maestros estamos fracturados es más fueron solo trabajo trabajarían ellos el alumnado, pero lamentablemente nosotros los maestros estamos divididos y no es justo siempre lo he dicho pues sí aquí estamos por los alumnos entonces tenemos que trabajar bien para ellos. Nosotros en nuestro trabajo multidisciplinar tuvimos resultados positivos de los alumnos son contaditos los que no entregaron fue un buen resultado un buen trabajo esta vez hicimos gaceta escolar y fue un muy buen trabajo.

Docente 11. A mí sí me gusta trabajar multidisciplinar me encanta y yo creo que como en el equipo que estoy si nos encanta trabajar les inyectamos esa energía a los chicos.



La Variable Interdisciplinariedad menciona que:

- Los docentes parten de una temática para plantear actividades para los estudiantes
- Las actividades se han contextualizado para atraer la atención del alumno con temas cercanos a su realidad.
- Se ha desarrollado un trabajo por proyectos que han funcionado como actividades multidisciplinares, no se ha logrado consolidar el enfoque interdisciplinario.
- El trabajo se ha realizado en equipos multidisciplinares.
- No se ha llevado a cabo un trabajo colaborativo de manera correcta.
- Se ha confundido con el trabajo en equipos donde cada elemento realiza la parte que le corresponde.
- En el caso de los alumnos es difícil por situaciones como malos entendidos, enemistades, falta de compromiso, etc.
- Durante el periodo de pandemia se eliminó por completo el trabajo colaborativo con los alumnos

Se ha conformado un equipo multidisciplinar, en el cual los docentes a través de su propia preparación e investigación han desarrollado proyectos a través de los cuales retoman aspectos del contexto de los alumnos como son: revistas, gaceta, productos como gel antibacterial y cubrebocas, antologías, escenificaciones, etc.

Pero siguen siendo aportaciones por separado desde cada una de las diferentes áreas, al final conjuntan las partes en un producto integrador, pero sin intervenir en las otras áreas, como armando un rompecabezas, lo que no ha permitido desarrollar el enfoque interdisciplinar, se debe consolidar el trabajo colaborativo y reforzar el equipo multidisciplinar que por ahora se ha dividido en dos.

Existe disposición por parte de algunos docentes a seguir investigando e innovando, lo que habla del compromiso con su práctica, lo que permitiría mejorar el desarrollo de la investigación interdisciplinaria en el bachillerato.

El trabajo colaborativo es uno de los elementos primordiales cuando se habla de desarrollar una investigación interdisciplinaria que parte de un equipo multidisciplinario, por lo tanto, es necesario consolidar la colaboración entre los docentes para que esto pueda verse reflejado en los alumnos y se fortalezca la colaboración entre ellos.

Como algunos de los docentes comentan se debe atender al compromiso y la vocación del docente para asumir su rol y ser partícipe de la forma de trabajo que se ha llevado a cabo los últimos ciclos, intentando fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

Variable Estrategias del docente

Dimensión Adaptación en pandemia (AP)

Pregunta 14. ¿Cómo adapto el enfoque interdisciplinar a raíz de la contingencia? O de alguna manera el avance que se pudo haber logrado en el primer año, se vio cortado por la contingencia

Docente 1. De manera virtual no, con el grupo reducido me permite manejar una plática como clase, me permite más un acercamiento, no confundirle hacerlo que reflexione que piense, una experiencia personal más que grupal yo luego me acerco cuando veo que están apáticos, no les digo el resultado, les digo ve, recuerda que hicimos, eso me ha dado resultado, siempre estoy trabajando la autoestima, “tu vales, tú eres bueno en esto, pero lo puedes superar”, a través de la cercanía, el acompañamiento, el acompañar es guiar, yo

siempre les pregunto no tienen niños en su casa, que hace un niño, agarra esto, toma aquello, es la forma como conoce su entorno, a través de gusto, tacto olfato, es a través de la pregunta, el cuestionario, si yo me pregunto busco la respuesta y voy a adquirir ese conocimiento.

Docente 2. Sí, sí hubo un cambio lo que pasa es que fue complejo porque a distancia es pues, así como no sé si pueda explicar lo que quiero decir, es complicado porque si de frente no me entiende el niño se lo explico y a lo mejor sigue sin entender, estamos en esa dinámica a lo mejor no me entiende a mí, pero le entiende a su compañero entonces a lo mejor se apoya del compañero y pueden sacar el trabajo, pero sin ese acompañamiento es bien complicado. No se detiene, pero si se ve con más lentitud, y el proceso se ve lento, yo creo que a todos nos afectó la parte del aislamiento.

Docente 3. Nos costó mucho trabajo realmente la adaptación tanto de los maestros como de los alumnos nos costó mucho, porque ciertamente nadie estaba preparado ni con equipos de cómputo ni los medios necesarios. Yo creo que el problema es que en casa no tenemos un espacio designado para un área de estudio y eso influye mucho en el cómo se trabaja, estamos trabajando y en clases el ruido, infinidad de cosas, entonces el adaptar el programa de qué era volverlo totalmente en línea fue un caos fue muy complicado a pesar de que según medio manejan con los chicos alguna tecnología, el área de la videollamada de la interacción cuesta mucho trabajo por el contexto que tienen en internet y demás factores. Sí, a un 40 o 50% porque había muchas personas en los primeros 6 meses que no sé conectaban, se conectaban cuando podían cuando querían entonces obviamente empieza a bajar de entrada las clases o sea ya no eran todas las clases que se tenían que dar, el tiempo, como te decía el factor de no tener un espacio definido para la atención que te ponen los chicos.

Docente 4. No, fue un desastre para todos tanto para ellos como para uno, pero yo la verdad nunca había dado una clase en línea, yo ni siquiera sabía cómo usar el famoso zoom.

Docente 6. A mí me costó mucho al principio acostumbrarme a esto de la tecnología porque en primera ni la conocía no hacemos nunca videollamadas, pero vaya ni por error Entonces ahora hacerla y tratar de controlar a los alumnos y regular porque pues todos querían hablar en la clase que yo tuve la tuve que cancelar. Porque te pongo un video y los alumnos empiezan a rayar empiezan a mandar mensajes, nunca se había dado una falta de respeto como esa en el salón de clases.

Docente 8. Se mejoró y se hizo una adaptación, la adaptación fue trabajar en línea y fue hacer el uso de las redes sociales o el uso de las TIC'S. Los jóvenes son muy tecnológicos dales un celular y ellos fácilmente van a poder manipularlo entonces fue la adaptación que se hizo aquí.

Docente 9. El avance que se venía teniendo antes de la pandemia se vio reducido una vez iniciada la pandemia, porque ahorita lo estamos viendo tenemos alumnos que ahorita están en tercer año y que llevan 8/9 materias reprobadas porque desde segundo semestre, tercero, cuarto los tuvimos que aprobar y si te enseñara listas hay alumnos que no entraban a ninguna clase, que no entregaron ninguna actividad ¿Por qué? Porque así decían en las noticias, que había que aprobarlos el problema viene ahorita que los alumnos dijeron "¿por qué ya no nos pasan?" Y te lo exigen; ahora vamos a suponer sacan con 6 el bachillerato y llegan a la universidad el conocimiento que llegan a tener es nulo entonces qué opinión van a tener los maestros de universidad de ese tipo de alumnos, que van a decir los maestros de bachillerato realmente no se preocupan, no se ocupan, no les interesa, para qué les están pagando pues mejor que se inscriban el primer día y el último día pasan por su certificado.

Docente 10. Está complicado porque muchos alumnos creyeron que no entrar en su momento a las clases virtuales no les perjudicaba y que cuando se entreguen boletas solo se necesitaba mandar todas las evidencias y acreditaban con el mínimo 6 y lamentablemente no fue así, por más que uno les decía "tienen que entregar y no entregaron" hubo muchas bajas tanto presencial como virtual, en presencial estuvo el tipo de chico que nada más se sentó a echar relajo, no poner atención, a no entregar actividades, a no hacer nada.

Docente 11. La pandemia llegó a truncar porque si hubiéramos continuado sin esta pandemia si se hubiera llegado a hacer ese multidisciplinar o transdisciplinar como le dicen y se hubiera realizado ya todo este proyecto como dice un profesor "vamos como los zopilotes planeando, pero nunca llegamos a hacerlo realmente bien" y si hubiéramos llegado a hacerlo.

Dimensión Estrategias (EST)

Pregunta 15. Con la aplicación de los nuevos planes, surgieron diversidad de actividades "nuevas" que plantear a los estudiantes, dentro de estas actividades surgieron estrategias (didácticas), ¿se han desarrollado en su colectivo docente? ¿Cuáles? ¿Se crearon o se retomaron de alguna obra educativa?

Docente 1. Una estrategia podría ser generar una buena situación de aprendizaje, que le va a servir al alumno pero que se aborde de manera adecuada.
Si se logra el aprendizaje situado en la realidad del contexto escolar, si se van a necesitar conocimientos y contenidos, pero se pueden asimilar más si se van desarrollando.

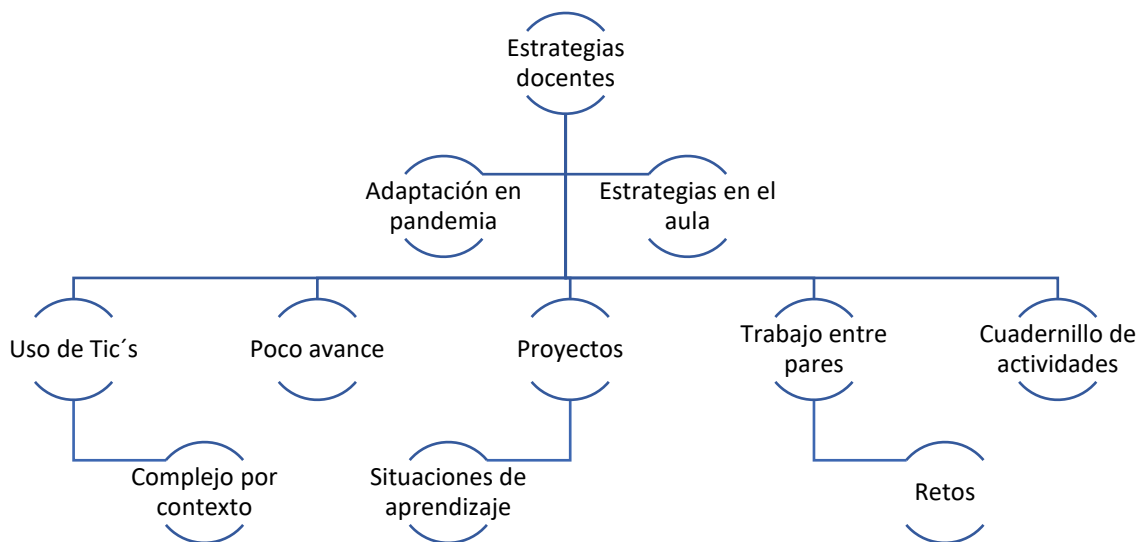
<p>Establecer retos bien planteados, realizar preguntas adecuadas e irlos conduciendo, guiando a través de la observación y la formulación de preguntas.</p>
<p>Docente 2. La construcción de proyectos (el docente detalla las actividades que realizó, pero no se conceptualiza ninguna otra estrategia específica)</p>
<p>Docente 3. Retomar la lectura, léeme esto, sintetiza, parafrasear en todos los elementos básicos para la obtención de la información.</p>
<p>Docente 4. Ves que hubo por ahí un programa de trabajo en pares qué era de alumno con alumno entonces cuando a lo mejor veo a un chico que no entiende, entonces le digo que pase y me lo explique para tratar de llevar esa dinámica, pero la simple presencia de que esté uno ahí como que los frena, se quita uno y como que entran en confianza con otros compañeros.</p>
<p>Docente 5. Este año es un programa diferente de literatura, ahora nos centramos más en la literatura, pero en redes sociales creamos un grupo de redes sociales y ahí van publicando ellos en Facebook sus poemas, sus cuentos, sus ensayos lo que yo les pedía de la materia esa parte cambio y ahora estoy utilizando las redes sociales... yo siempre me enfoco en lo práctico, los pongo a redactar, a exponer, a que me expliquen esa parte no ha cambiado me centro mucho en que ellos hablen, lean, escuchen, escriban esas cuatro habilidades vengo trabajando siempre.</p>
<p>Docente 6. En artes plásticas está el tema y entonces hicimos una piñata, llevaron plastilina hicimos este modelado y yo vi que eso los relajo estuvieron más atentos y les explico el canal del rostro del cuerpo y medio les llamó la atención, entonces voy removiendo tanto los conocimientos que más o menos deben de reconocer y como que lo van tratando de llevar a la práctica. Trato de dar como casos reales para que ellos entiendan.</p>
<p>Docente 7. En presencial hago más proyectos. Es poner una empresa ya sea hotelera, de zapatos, automotriz, entonces los puedo trasladar y ese traslado me sirve para que ellos lo analicen y entonces los trabajos puedan funcionar mejor. Espero que a la Institución le funcione si se va a trabajar multidisciplinariamente que todos los docentes pongamos de nuestra parte, pero para hacer un buen producto para los alumnos para que ellos empiecen a cambiar un poco el chip y que tengan otro estilo, otra forma de pensar para que ellos se vean beneficiados en un futuro.</p>
<p>Docente 8. De las que se han fortalecido por parte del alumno y que he observado es la investigación propia innata el maestro les da los puntos sobre lo necesario qué debe traer su</p>

producto multidisciplinar y el alumno se vuelve independiente, se vuelve investigador eso es lo que considero hace tiempo se había dejado de hacer y con esto se está retomando.

Docente 9. Yo digo que ejemplos que a los chicos les gusten luego te preguntan de experiencias propias que has tenido y que vayan acorde con el tema y eso realmente les ayuda y los motiva pero por ejemplo en inglés que tú los motives "A ver jóvenes si todos participan y están correctos les traigo un dulce pero si ustedes se equivocan traen dulces para sus compañeros" entonces de esa manera como que los alumnos se motivan digo tampoco les pides dulces caros pero si por ejemplo "si ustedes no se equivocan en esta actividad (digo no siempre) yo les traigo paletas payaso a todos" entonces pues los alumnos empiezan a revisar su libreta, a preguntarle al de al lado porque saben que se le va a preguntar entonces realmente por lo menos en esa actividad o sea sí dedican el 100% de su atención.

Docente 10. Por ejemplo yo en Ciencias hice toda la parte de cálculos y demás les decía nada más eso van a poner en su gaceta porque la va a leer el público en general y pues al público en general no le importa no sabe no tiene interés de "¿Porque se parte en partes por millón? o la masa, "ustedes solo van a escribir su conclusión, su aportación y por qué toman esa aportación entonces a los chicos les pareció muy interesante les agrado muchísimo de manera general me dijeron que aprendieron no nada más la parte de la química sino la parte de la relación, la parte de dar una aportación personal.

Docente 11. El cargar un cuadernillo de actividades es excelente porque ahí viene las indicaciones de cómo lo van a hacer y sobre todo viene la teoría o sea ya no es de "es que no tengo internet, es que tengo que pagar mis datos" ya están cuadernillo ya se los dije está el link y cuando lo tengan lo bajan para que ya lo tengan en su base de datos y ya puedan entrar sin problema y hacer las actividades.



En el aspecto de las estrategias (EST) encontramos que:

- No se refleja claramente el uso de estrategias específicas, solo se habla de forma generalizada de actividades como proyectos, retos, situaciones de aprendizaje etc.
- Las actividades llevadas a la práctica suelen tener mejores resultados en los estudiantes.
- El uso de tecnología para innovar se incrementó, aunque con las limitaciones de acceso que tienen los alumnos.
- El trabajo por proyectos es base de las actividades que los docentes desarrollan.
- Es necesario consolidar el uso de estrategias enfocadas al trabajo interdisciplinario.
- Adaptarse a la pandemia fue un cambio drástico y muy difícil ya que muchos de los docentes no tenían experiencia en el uso de la tecnología para llevar a cabo una comunicación a distancia con los alumnos.
- Los alumnos no contaban con los medios tecnológicos necesarios, ya que la mayoría solo contaba con celular, pero en muchos de los casos no contaban con servicios de internet.

- Los avances que se tenían, se vieron detenidos o disminuidos con la llegada de la pandemia al perder contacto con muchos de los alumnos y no contar con las herramientas necesarias para el seguimiento de su aprendizaje.
- Se aumento el porcentaje de deserción debido a esta situación de pandemia.
- Aunque se fortaleció el trabajo por proyectos de forma individual para llevar a cabo la evaluación de los alumnos.

En esta Variable nos encontramos con la falta de consolidación de estrategias entre los docentes, es necesario fortalecer esta área para mejorar el proceso de enseñanza a través de diversificar las estrategias que se usan en el aula.

La enseñanza por proyectos, el aprendizaje situado, así como la creación de situaciones de aprendizaje son las estrategias que más se usan, esto responde a la estructura de los planes de estudio que tienen integradas estas actividades, sin embargo, es necesario consolidar su desarrollo y analizar sus resultados para mejorar las áreas de oportunidad que surgen durante su aplicación.

Existe la limitante de infraestructura, sobre todo en el aspecto tecnológico ya que la institución cuenta con un laboratorio de computación, pero no cuenta con el servicio de internet suficiente para atender a la población estudiantil, lo que de alguna manera dificulta el uso de herramientas digitales a través de las cuales el alumno pueda conocer nuevas vías de aprendizaje.

En el inicio de la pandemia fue difícil adecuarse al trabajo en línea ya que los docentes mencionan que no sabían cómo usar las herramientas tecnológicas para comunicarse con los alumnos a través de sesiones en línea, además de que la mayoría de los alumnos no contaban con los servicios de internet o datos para comunicarse con sus docentes.

También se debe tomar en cuenta que fue difícil para los alumnos que no contaban con un espacio en casa adecuado para atender a las sesiones en línea, debido a ello no había una atención adecuada a las clases lo que dificultó su aprendizaje.

Un alto porcentaje de estudiantes se ausentó por lo menos en los primeros meses de pandemia, perdiendo todo contacto con la escuela y los docentes, a pesar de los esfuerzos que la institución realizó por tener al tanto a todos sus estudiantes muchas veces quedaba fuera de su alcance que atendieran a los llamados.

Al final el esfuerzo realizado por la escuela y los docentes permitió incorporar a la mayoría de los estudiantes y recuperar a aquellos que habían tenido una comunicación inexistente, la atención híbrida que comenzó a finales de este ciclo escolar 2021-2022 fue otro reto por alcanzar para así poder atender las necesidades de los estudiantes y dar seguimiento a la mayoría de ellos.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y PROPUESTA

4.1 Conclusiones

“La educación es un derecho humano con un inmenso poder de transformación. En su fundación descansan las piedras angulares de la libertad, la democracia y el desarrollo humano sostenible”. Kofi Annan

Para hablar de los alcances que tiene el trabajo interdisciplinar en el ámbito educativo, realice el abordaje a partir de la fundamentación epistemológica de Rolando García, su vasta experiencia y conocimiento llevados a la práctica me permiten articular una serie de fases a través de las cuales el docente puede construir un proceso de estructuración que comparte al alumno y este a su vez coadyuva en el desarrollo del aprendizaje.

Se puede encontrar un interés por la investigación profunda sobre contenidos a abordar, esta fue base fundamental del proceso que los docentes llevaron a cabo para plantear problemáticas cercanas al contexto de los estudiantes del Bachillerato VSF.

La conformación de un equipo multidisciplinar no queda consolidada totalmente, ya que no se logró integrar a todos los docentes que conforman la plantilla de personal en la institución, sin embargo, aquellos docentes que lograron integrarse han fortalecido el trabajo colaborativo y para ellos los resultados en los alumnos han sido positivos.

Hubo algunos docentes que consideraron que los estudiantes – una mínima parte- lograron ver el trabajo entre disciplinas como algo que mejora su aprendizaje, sin embargo, no existen mecanismos de evaluación enfocados a este trabajo que puedan dar información certera de que tanto fue esta mejora.

Si hablamos de una valoración general derivada de los comentarios de los docentes y de su experiencia a lo largo de estos años, las opiniones se encuentran divididas, aunque

pareciera que la balanza se inclina más por no seguir trabajando bajo el enfoque de la interdisciplina.

La parte evaluativa es uno de los aspectos que se requiere fortalecer, tanto en la evaluación que se hace del trabajo de los estudiantes como del trabajo que realizan los docentes como equipo y en colaboración.

Se debe reconocer el esfuerzo que algunos de los docentes hicieron, en la búsqueda de información, en el desarrollo de planeaciones, en el trabajo conjunto, en la organización y desarrollo de los proyectos que establecieron, pues se nota el esfuerzo y la dedicación en ellos.

Por su parte, la figura directiva dio seguimiento a la institucionalización de los procesos, apoyando en todo momento el desarrollo de las acciones a través de documentos de trabajo que los docentes desarrollaron y fortalecieron con una vasta investigación en cada uno de los semestres.

Siempre se puso de base la información que brindaban los programas de estudio, pero el colectivo docente brindo las condiciones para que se desarrollarán las actividades plasmadas en sus documentos de trabajo, lo que refuerza las ideas plasmadas en la misión de la institución cuando menciona que brinda una educación integral que permita la inserción del estudiantado a la sociedad con las competencias que este proceso requiere.

Por otra parte, es necesario mencionar que la investigación se vio limitada por cuestiones de la pandemia, lo que de algún modo limito el poder aportar en mayor medida al trabajo del colectivo docente; considerando que es necesario un trabajo guiado al inicio de ciclo escolar para poder tener un proceso de planeación, organización, desarrollo y conclusión de las actividades que se desarrollan a lo largo del semestre escolar, para lo cual no tuvimos oportunidad de llevarlo totalmente a cabo.

El interés por hacer un cambio real y de fondo no es un tema actual, es un tema que ya hace bastantes años hemos venido arrastrando en los discursos, en los ideales, en las políticas, en las propuestas, etc. Hoy el tema educativo es una piedra angular de muchos otros ámbitos que toman como pilar en el centro a la institución educativa en una búsqueda por coadyuvar cuestiones como las ambientales, las de cohesión social, las de salud, las económicas y todos los ámbitos que forman este sistema complejo al que denominamos sociedad.

La renovación del marco curricular en los diferentes niveles de educación atiende a un ordenamiento institucional, político y cultura existente. La Encuesta Intercensal 2015 registró 1.6 millones de adolescentes de entre 15 y 17 años que no asistían a la escuela, es decir, el 26% de la población en este grupo de edad, la accesibilidad es uno de los aspectos mas importantes a fortalecer, sobre todo en EMS que es antesala de una educación superior para que los jóvenes puedan tener acceso a una profesión (Dirección general de desarrollo curricular, 2022)

En respuesta a estadísticas como las mencionadas y otras tantas que darían cuenta de las desigualdades e inequidades en nuestro sistema educativo mexicano, el país como muchos otros optan por alinear sus políticas a ciertos organismos internacionales; en el caso específico de la educación, México se ha definido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la cual busca de “el desarrollo de un conjunto de saberes, habilidades, conocimientos y actitudes que las niñas y niños deben aprender en tres campos específicos: comprensión lectora, pensamiento lógico matemático y habilidades científicas” (Dirección general de desarrollo curricular, 2022, p. 27).

La reforma de 2013, que da como resultado el Modelo Educativo 2017 menciona entre sus objetivos:

- Responder a una exigencia social para fortalecer a la educación pública, laica y gratuita.
- Asegurar una mayor equidad en el acceso a una educación de calidad.
- Fortalecer las capacidades de gestión de la escuela. (Gobierno de la República)

Retomando el fortalecimiento del sector educativo e insistiendo en el tema de accesibilidad, así como la gestión de la escuela en sí misma. La escuela al centro y la autonomía escolar brinda a las instituciones educativas la oportunidad de tomar el control de la enseñanza en un intento por mejorar desde la institución misma, atendiendo a sus necesidades y según sus recursos y contexto.

Como lo hemos mencionado anteriormente, los planes y programas de estudio establecidos en Puebla para el nivel Medio Superior atienden a esa autonomía, gestión y contextualización, fueron pensados para ser mas cercanos y reales al entorno de los estudiantes, y si aún no fueren tan cercanos, su adecuación por parte de los mismos docentes habla de la flexibilidad de adecuación respecto de las herramientas a utilizar para el aprendizaje de los contenidos.

En este caso, la Secretaría de Educación del Estado de Puebla realizó un arduo trabajo conjuntando a un colectivo de especialistas docentes del nivel Medio Superior que aportarán su tiempo y conocimiento estableciendo situaciones de aprendizaje para que los docentes pudieran desarrollar sus contenidos en el aula.

No fue un trabajo sencillo, fue toda una travesía y la capacitación posterior lo fue aún más, pero siempre con el objetivo de apoyar al colectivo de docentes en cada una de las instituciones, brindando programas de estudio de cada una de las 55 disciplinas que en su momento conforman el plan curricular del Bachillerato General Estatal.

El acercamiento que los docentes tuvieron con aspectos nuevos como el trabajo entre disciplinas en diferentes niveles fue lento, fue desarrollandose a lo largo del proceso en que iban conociendo los programas, en muchos casos fue limitandose a los recursos y contextos de cada institución.

Los alcances que esta nueva dinamica pudo alcanzar atienden a muchos factores, la participación de las autoridades, el liderazgo de los directivos, la disposición de los docentes, los recursos materiales de las instituciones, la infraestructura, las condiciones socioeconomicas de los alumnos, el compromiso y vocación por la docencia, etc.

Al paso del tiempo el desarrollo de relaciones entre disciplinas en diferentes niveles fue cada vez mayor, gracias al compromiso de los docentes que retomaron su papel de investigadores, buscando toda la información que les ayudara a entender como trabajar multi e interdisciplinariamente; como la mayoría de nosotros hoy en día el internet fue el principal aliado para el desarrollo de este proceso.

Para la fecha en que fueron realizadas las entrevistas (2021) habian pasado casi cuatro años trabajando con la implementación de los programas de estudio y cuando se cuestiona sobre entender la interdisciplinariedad, se puede percibir en el profesorado cierta confusión o desinterés, porque no existen resultados concretos de las acciones que hasta ahora han realizado y porque ahora están preocupados de los nuevos cambios que se avecinan.

Por ello, es importante cuando abordamos los trabajos realizados por Jean Piaget y Rolando García, en un intento por contribuir a estructurar un proceso de investigación interdisciplinaria que pueda ser adecuada a los equipos multidisciplinarios de docentes que se desarrollaron a lo largo de estos años pero que requieren bases y fundamentos para su fortalecimiento.

Se plantean una serie de adecuaciones a las fases que menciona Rolando Garcia (2006) en su obra “Sistemas Complejos”, ya que sus obras están enfocadas a cuestiones prácticas en el campo de la física, pero que bien pueden converger y ser parte de un ámbito educativo e introducirse en el aula con cierta orientación.

Estos planteamientos se pretende que sirvan de base para el desarrollo de proyectos, actividades y acciones escolares que los docentes puedan concretar e implementar en las instituciones educativas. No es tarea fácil, requiere disposición y compromiso de un equipo de docentes liderados por un directivo capaz de coadyuvar en la unión de su equipo y guiarlos.

Las experiencias que hemos recopilado son un punto de partida para el análisis de este estudio de caso, nos brindan elementos que son detectados para mejorar, nos abren el panorama de las ideas que no permiten consolidar las acciones, nos informan sobre aspectos que se han descubierto y sirven para dar continuidad de lo ya realizado.

Y nos brinda información para mencionar como primer punto que tomar en cuenta el contexto de cada institución es primordial a la hora de adecuar cualquier programa de estudios, pero esta adecuación depende de la disposición del colectivo docente adscrito al centro de trabajo y al liderazgo de su directivo.

De igual manera, la evaluación del aprendizaje no puede buscarse solo de forma cuantitativa; por ahora la mayoría de los docentes no puede ver una mejora en el aprendizaje de los alumnos, no considera que se haya logrado un avance, pero la evaluación sigue priorizando la sumativa sobre la formativa.

En el aspecto de la capacitación docente, esta requiere ser más profunda, más práctica, más real y cercana para los docentes, es necesario ir de la mano forjando el camino de sus objetivos específicos para el aprendizaje de su comunidad educativa. Para lo cual se requiere espacios donde se enfoque exclusivamente al trabajo de organización y planeación de las acciones a desarrollar a lo largo del ciclo escolar.

Por su parte, el trabajo colaborativo es elemento esencial para la continuidad de este desarrollo, de no fomentar y consolidar este trabajo difícilmente podremos concretar metas enfocadas al mejoramiento en el aprendizaje del estudiantado.

El fortalecimiento de las metodologías activas, como nuevas herramientas que coadyuvan el desempeño de las funciones docentes es totalmente necesario, aplicar nuevas estrategias fortalece en interés de los estudiantes y mejora la disposición hacia el aprendizaje.

Finalmente, las aportaciones que como actores de la educación podamos hacer frente a los desafíos actuales serán fundamentales para ser parte de un proceso de transformación, el cual debe comenzar por nuestra vocación, sin olvidar la infinidad de conocimiento que hoy tenemos en las manos y que podemos usar como el arma poderosa que es.

4.2 Propuesta

Al final de este trabajo se realizó una propuesta para el colectivo docente, la cual estuvo basada en una problemática que surgió del diálogo sostenido con ellos, tomando en cuenta que nos centramos en los alumnos del quinto semestre, concluí que la toma de decisiones en torno a terminar el Bachillerato y continuar estudiando o ingresar al mercado laboral es un tema primordial en el contexto de la institución.

Por ello el proyecto que se propone va enfocado a esa toma de decisión, se utilizan las fases con adecuaciones propuestas en el marco teórico y que atienden a las ideas de Rolando García, el desarrollo de la propuesta no es completo debido a que no se pudo trabajar con el colectivo y que no se contó con las aportaciones de las distintas áreas del conocimiento, pero es un esbozo de lo que se requiere como primer paso para lograr algo más concreto en torno al enfoque interdisciplinar.

Se trata de que las distintas disciplinas puedan encontrar los puntos de convergencia y con ello puedan dar paso a sus aportaciones para concretar una propuesta del marco conceptual común en búsqueda del quehacer interdisciplinario.

Referencias

- Araya, B. (2015). Una aproximación a la construcción del conocimiento en la filosofía y la ciencia: la reflexión problematizadora y la subjetividad como base de su constitución. *Revista de Estudios de Historia de la Cultura, Mentalidades, Economica y Social*, 98-117.
- Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2019). Obtenido de ANUIES: <http://www.anui.es.mx/programas-y-proyectos/programa-de-certificacion-docente-del-nivel-medio-superior-certidems>
- Bachillerato Vicente Suárez Ferrer. (2019). *Plan de Mejora Continua 2019-2020*. Puebla.
- Buendía, L., Colás, M., Hernández, F. (1998) Métodos de Investigación en Psicopedagogía. McGRAW-HILL, pp. 227-228
- Comunicado 481.- Publica SEP resultados de Planea 2016
<https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-481-publica-sep-resultados-de-planea-2016>
- Chacón, J. (2006). Educación, Interdisciplinariedad y Pedagogía. *Pampedia*, 22-26.
- Daza, H. (2010). La sociedad moderna. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 61-83.
- Dirección general de desarrollo curricular. (2022). *Marco Curricular y Plan de Estudios 2022 de la educación básica Mexicana*. México.
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias pedagógicas*, 16, pp. 220-236
http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010_16_13.pdf

- Fernández, L. (2010). Interdisciplinariedad en la construcción del conocimiento: ¿Más allá de Bolonia? *Innovación Educativa*, 20, pp.157-166.
- Follari, R. (2013). Acerca de la interdisciplina: posibilidades y límites. » *Interdisciplina I*, núm. 1, 111-130.
- Follari, R. (2015). Acerca de la interdisciplina: posibilidades y límites. *INTER DISCIPLINA*, 111-130. doi:<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46517>
- Gobierno de la República . (s.f.). *Reforma Educativa. Resumen Ejecutivo*. México.
- Gobierno de Puebla. (2019). *Grupo Interinstitucional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes del Estado de Puebla (GIPEA)*. Puebla.
- Gobierno del Estado de Puebla. (17 de 09 de 1974). *Orden Juridico Poblano*. Obtenido de <https://ojp.puebla.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de Puebla. (2019). *Programa Sectorial*. Puebla.
- Godemann, J. Métodos de enseñanza y aprendizaje interdisciplinario, *Polis* [En línea], 16 | 2007, Publicado el 30 julio 2012, consultado el 25 agosto 2022. URL: <http://journals.openedition.org/polis/4597>
- Granja, D. O. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, núm. 19, 93-110.
- Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere Vol. 13 núm. 44*, 235-241.
- Gúzman, M. (2005). El fenómeno de la interdisciplinariedad en la ciencia de la información: contexto de aparición y posturas centrales. *ACIMED*. Recuperado en 07 de febrero de

2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000300005&lng=es&tlng=es.

Hernández, J. L. (2015). Abandono escolar en secundaria y bachillerato en Puebla. Cuaderno del departamento de Ciencias Sociales. *IBERO Puebla*. Obtenido de Repositorio: <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/3568>

Informe Ejecutivo 2019. Grupo Interinstitucional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes del Estado de Puebla (GIPEA). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/560732/Informe_2019_GEPEA_Puebla.pdf

Lenoir, Y. (2013) Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización. *Interdisciplina I*, 1, pp 51-86.

Lugo-Morín, D. (2010). La construcción del conocimiento: algunas reflexiones. *Límite*, 161.

Maldonado, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13 (23), pp. 263-278. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>

Manen, V. (2013). Investigación Educativa y Experiencia Vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad. IDEA BOOKS, S.A

Medina, A. (2000). El legado de Piaget. *Educere*, 11-15.

Mir, A. (1975). Interdisciplinariedad. Problemas de la Enseñanza y de la Investigación en las Universidades. *Revista de la Educación Superior No. 14*.

Organisation for Economic Cooperation and Development. Centre for Educational Research and Innovation. (1972). *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*. Paris, France: OECD Publications Center.

- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. . *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 93-110.
- Paoli, F. (2019). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Problema anuario de filosofía y teoría del derecho*, 347-357.
- Peñuela, L. A. (2005). La transdisciplinariedad: Mas allá de los conceptos, la dialéctica. *Andamios*. Recuperado en 07 de febrero de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300003&lng=es&tlng=es.
- Piaget, J. (1979). La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. *Documenta*, 2, pp. 67-81. <https://docplayer.es/89461382-La-epistemologia-de-las-relaciones-interdisciplinarias.html>
- Piaget, J. (1979). Tratado de lógica y conocimiento científico. Naturaleza y métodos de la epistemología. Buenos Aires: Paidós
- Piaget J., García R. (1982) Psicogénesis e Historia de la Ciencia. Siglo Veintiuno Editores
- Piaget, J. (2008) De la pedagogía. Buenos Aires. Paidós
- Planes de estudio de referencia del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. (2017) <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/241519/planes-estudio-sems.pdf>
- Pombo, O. (2013). Epistemología de la interdisciplinariedad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión. *Interdisciplina I*, 1, 21-50. <http://revistas.unam.mx/index.php/inter/article/viewFile/46512/41766>
- Programa Escolar de Mejora Continua 2020-2021, del Bachillerato Vicente Suárez Ferrer

Programa Sectorial de Educación 2019-2024 del Estado de Puebla

<http://sep.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/programa-sectorial>

Prono, M. I. (2010). OTTO NEURATH: RELEVANCIA Y ACTUALIDAD DE SU concepción pluralista de la racionalidad. *Tópicos. Revista de Filosofía de Santa Fe*, 83-100.

Real Academia Española, 2020, <https://dle.rae.es/interdisciplinario>

Resultados Planea 2017

http://143.137.111.129/PLANEA/planea_re17/content/pages/media_superior/escuela.php

Rodriguez, R. (2018). La reforma de la educación media superior. Una compleja transición. *Revista de Evaluación para docentes y directivos*, 45-59.

Ruiz Bolivar, C. (2013). *Instrumentos y tecnicas de investigación educativa*. Texas: DANAGA Training and Consulting.

Saldarriaga-Zambrano, P. B.-C.-R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista científica Dominio de las Diencias*, 127-137.

Secretaría de Educación Pública. (Junio de 2017). *Subsecretaria de Educación Media Superior*.

Obtenido de http://sems.gob.mx/curriculoems/Presentacin_del_Nuevo_Curriculum

Secretaría de Educación Pública. (02 de 03 de 2020). *PLANEA*. Obtenido de

<http://planea.sep.gob.mx/ms/>

Secretaría de Educación Pública. (12 de 05 de 2021). *Primera Infancia Puebla*. Obtenido de

<http://148.228.11.209/>

Secretaría de Educación Pública. (10 de 10 de 2022). *Modelo Educativo*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207252/Modelo_Educativo_OK.pdf

SEDESOL. (15 de 03 de 2011). *Microrregiones*. Obtenido de

<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=150150003>

SEDESOL (2010). Sistema de Apoyo para la Planeación PDZP. En catálogo de localidades.

<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=150150003>

Subsecretaría de Educación Media Superior. (2017) Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común de la Educación Media Superior.

Obtenido de: <http://www.sems.gob.mx/curriculoems/planes-de-estudio-de-referencia>

Subsecretaría de Educación Media Superior. (2017) Principios pedagógicos de la labor docente de la educación media superior. Recuperado de:

<http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/Principios%20pedagogicos%20de%20la%20labor%20docente%20de%20la%20EMS.pdf>

Subsecretaria de Educación Media Superior. (2017). Glosario. Recuperado de:

<http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12491/4/images/Glosario.pdf>

Tarky, M. (1979). Estudio del pensamiento hipotético-deductivo en adolescentes chilenos.

Revista Latinoamericana de Psicología, 273-286.

Taylor, S. B. (1992). La entrevista en profundidad. En S. B. Taylor, *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. (págs. 100-132). España:

Paidós.

UNAM. (18 de 05 de 2021). *Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y*

Humanidades. Obtenido de <https://www.ceiich.unam.mx/0/12HisEsp.php>

UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción: hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. *Foro Mundial sobre la Educación*, (pág. 59). Incheon, Korea R.

Vienni, B. (2015). Los estudios sobre interdisciplina: construcción de un ámbito en el campo de ciencia, tecnología y sociedad. *Redes*, 141-175.

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

Ciclo escolar 2022-2023

5° Semestre

Contextualización:

Pregunta

¿Por qué es importante el ingreso de nuestros estudiantes al nivel superior?

¿De qué manera se puede fortalecer a los estudiantes en su toma de decisiones respecto de continuar su educación superior?

¿Cuáles son las principales razones de los alumnos del bachillerato VSF para no continuar sus estudios?

¿Cuáles son las licenciaturas que quieren estudiar los alumnos?

¿Qué opciones tienen los alumnos que deciden no estudiar la universidad?

¿Los beneficios de no estudiar y establecer un negocio o trabajar son mayores o menores para los jóvenes con estudios de bachillerato?

Objeto de estudio: (Problematización) Toma de decisiones sobre su ingreso a la educación superior a partir del contexto de los estudiantes (agregar información estadística de los estudiantes del bachillerato, mencionar la tasa de deserción, explicar los motivos que impiden la continuación de sus estudios superiores)

En 2020, en Puebla el **grado promedio de escolaridad de la población** de 15 años y más de edad es de **9.2**, lo que equivale a poco más de tercer año de educación secundaria. (INEGI, 2020)

Para 2021, se cuenta con una tasa de terminación del 64.5% en educación media superior, dicho porcentaje es reflejo de la disminución de alumnos que concluye este nivel educativo y por lo tanto de aquellos alumnos que ingresan al nivel superior, teniendo una cifra de 63.7 % de absorción. (Estadística Educativa Puebla, 2020 - 2021)

Diagnóstico:

(Reconocer el contexto escolar según las necesidades del proyecto, mencionando las partes con las que se cuenta para llevar a cabo a la realización de las actividades planteadas, así como su infraestructura, herramientas, materiales, etc.)

El Bachillerato General Oficial Vicente Suarez Ferrer, con C.C.T. 21ENH0299X fundado hace 24 años, ubicado en la Colonia Guadalupe Hidalgo, siendo una zona urbana, carecen de servicios de agua, luz, de servicios indispensables; además de que tiene marcados problemas económicos, desempleo, situación de violencia intrafamiliar, se resume en el nivel socio económico medio-bajo.

Actualmente contamos con 15 docentes incluido el director del plantel, de los cuales 15 cuentan con CERTIDEMS, en el programa de actualización docente impartido por la COSFAC-EMS ha participado el 100 % del personal docente; por otro lado, las fortalezas con las que cuenta el plantel es que 11 docentes han concluido la maestría. Contamos con la siguiente infraestructura: 11 salones, sala de maestros, laboratorio, bodega, área de prefectura, auditorio, área administrativa, baños para hombres y para mujeres, plaza cívica, cancha de básquetbol, estacionamiento, biblioteca, sala de cómputo.

- El laboratorio de Informática tiene 30 equipos de cómputo, sin acceso a internet lo que nos limita a brindar un servicio de calidad en la asignatura de Habilidades Digitales, además de que se requiere de 45 equipos de cómputo para dar cobertura a la población educativa.
- No se cuenta con personal especializado en el área de Orientación Educativa para los jóvenes con problemas de aprendizaje.
- Tenemos grupos numerosos, hasta con 55 aprendientes.

Marco conceptual y metodológico común

Conceptos: Sistemas, Seres vivos, seres sociales, movimientos sociales, investigación, cuantitativo, cualitativo, indagación, redacción, derechos sociales, educación superior, toma de decisiones.

Estudios disciplinarios:

1. Pensamiento Matemático V
2. Literatura I
3. Historia Socioeconómica
4. Biología
5. Investigación aplicada
6. Temas Selectos de inglés
7. Administración
8. Contabilidad de costos
9. Introducción al derecho

Objetivo de aprendizaje:

El estudiante construye un protocolo de investigación sobre un tema de su interés relativo al ingreso a la educación superior, a través de la información que se brinda desde otras disciplinas y con la estructura requerida para aportar información significativa para la toma de decisión personal sobre su carrera universitaria.

Aprendizajes esperados:

- Diseña la estructura de investigación con base en el método científico para la resolución de un problema.
- Contrasta ideas, sensaciones y emociones, a partir de la lectura de diferentes obras.
- Valora la importancia que tiene el uso de la información matemática en la solución de problemas de la cotidianidad.
- Valora lo que sucede en su comunidad
- Desarrolla conciencia social en el ámbito científico y lo aplica en su vida personal y familiar.

- Expresa textos expositivos de forma oral y escrita, atendiendo al uso de estructuras gramaticales simples.
- Valora la continuidad de sus estudios a nivel superior.

BLOQUE 1.		
Semana 1. Del 5 al 9 de septiembre		
Disciplina	Actividades generales	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el proyecto a desarrollar • Definen el tema de investigación enfocado al interés del alumno, tomando en cuenta las preguntas base. 	<p>Lunes 5 de septiembre</p> <p>El estudiante conoce el proyecto a desarrollar</p> <p>Miércoles 7 de septiembre</p> <p>Llena el siguiente formato con la temática de su proyecto.</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1vPfSPyh32o9-ZVI6b-Sbr_noq7Lgn7LB?usp=sharing</p>
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta la búsqueda a través de fuentes fidedignas con las cuales se pueda fundamentar su investigación 	<p>Miércoles 7 de septiembre</p> <p>Brindar información sobre diversos medios digitales donde los aprendientes pueden encontrar información en fuentes fidedignas que usarán en su investigación.</p> <p>Google Académico Además de su popular buscador, Google diseñó un buscador aparte para el contenido académico. En Google Académico podrás buscar contenido de distintas áreas de estudio en formato de tesis, brindándote las referencias y fuentes en cada texto.</p> <p>HighBeam Research Biblioteca con infinidad de recursos para profesionales y estudiantes de distintas áreas de estudio. Consulta por tema o autor las revistas especializadas, investigaciones públicas, libros y artículos que se encuentran en este buscador.</p> <p>Redalyc Este buscador forma parte de la red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Encuentra recursos académicos de</p>

		<p>carácter científico por autor, país, áreas de estudio e instituciones.</p> <p>Chemedia Un buscador simple y eficaz donde podrás encontrar documentos, revistas y libros especializados por áreas de estudio. Además, podrás descargar contenido en PDF.</p> <p>RefSeek De los cinco, es el buscador más sencillo y eficaz. Consulta direcciones de páginas web verificadas, enciclopedias, revistas especializadas y documentos publicados de gran relevancia. Sin duda que estos buscadores académicos harán que te olvides de Google. Eso sí, no te olvides nunca de complementar tus necesidades y búsquedas con tu biblioteca. Fuente: https://www.umm.edu.mx/blog/los-5-buscadores-academicos-mas-populares</p>
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Enfocar el tema de movimientos sociales estudiantiles con el acceso a la educación superior, reflexionar en torno a la situación actual de acceso. 	<p>Miércoles 7 al viernes 9 de septiembre</p> <p>Reforzar el tema de las profesiones que participaron en los movimientos sociales como son médicos, maestros, ferrocarrileros, etc. el alumno debe utilizar esta información para ser parte de su justificación en los casos donde este vinculado con el tema que escogieron.</p>
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolle la idea de hipótesis como parte del método científico. 	<p>Viernes 9 de septiembre</p> <p>El alumno consolida como desarrollar una hipótesis y como de esta se derivan sus objetivos de la investigación a realizar.</p> <p>Material de consulta: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122</p>
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Revisar artículos de investigación, poner 	<p>Jueves 8 y viernes 9 de septiembre</p> <p>El aprendiente reconoce el presente simple y el presente progresivo en diferentes ejemplos de abstract.</p>

	<p>énfasis en el abstract de los documentos.</p>	<p>Documento para ejemplo: Franco García, Elvia, & Cortés Sánchez, Gabriela (2006). ¿Vivo o he vivido en México? El uso del presente simple para comunicar acciones que iniciaron en el pasado y que tienen relación con el presente. REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, (47),108-115.[fecha de Consulta 25 de Julio de 2022]. ISSN: 0188-168X. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004713</p>
Pensamiento matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Consolida el concepto de función 	<p>5 al 9 de septiembre</p> <p>Se desarrollan actividades enfocadas al entendimiento de ¿Qué es una función?</p>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar la idea de cuál es la importancia de la administración en las empresas con las distintas profesiones. 	<p>9 de septiembre</p> <p>En esta sesión se debe llevar a cabo una reflexión en torno a cuál es el papel de las diferentes empresas hospitales, escuelas, armadoras, tiendas departamentales, etc. que tengan que ver con la profesión elegida para incluir dentro de la justificación de su protocolo.</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar el concepto de costo en relación con las diversas profesiones 	<p>8 de septiembre</p> <p>¿Cómo utilizar la contabilidad de costos para justificar que una profesión es bien remunerada o no?</p> <p>Como parte de la justificación puede integrarse la estabilidad económica de ciertas profesiones.</p> <p>*También se puede enfocar al emprendimiento si alguien decide basar su investigación en que es mejor no estudiar y establecer un negocio.</p>
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Ley y derecho de la educación 	<p>Miércoles 8 de septiembre</p> <p>Hablar sobre el derecho a la educación superior, como ha cambiado en los últimos años y la importancia de fortalecer la ley de educación</p> <p>http://publicaciones.anuies.mx/revista/182/1/3/es/el-derecho-humano-a-la-educacion-superior-en-mexico</p>

		https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
--	--	---

BLOQUE 1.		
Semana 2. Del 12 al 15 de septiembre		
16 de septiembre Suspensión de clases		
Disciplina	Actividades generales	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Se considera la redacción de la primera parte del protocolo de investigación: <ol style="list-style-type: none"> El tema de Investigación desarrolla los objetivos y preguntas de investigación El desarrollo del planteamiento del problema y su justificación 	<p>12 al 14 de septiembre Con la investigación realizada previamente, comienza la redacción de sus preguntas de investigación.</p>
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Se hace una recomendación de obras que abordan información sobre las distintas profesiones y su relevancia en la actualidad Se puede utilizar fragmentos de series donde se vea la importancia de los profesionistas 	<p>12 de septiembre Se da a conocer el contenido de "Ficción, redes sociales, y cultura popular" Al trabajar estos temas es importante ir orientando al estudiante a buscar tanto literatura como otros medios para encontrar información sobre sus profesiones.</p> <p>https://www.educaweb.com/noticia/2022/04/21/8-libros-profesiones-no-te-puedes-perder-este-2022-20893/ https://blogs.ucontinental.edu.pe/5-series-netflix-te-motivaran-estudiar-la-universidad/entretenimiento/ https://www.leadersummaries.com/es/libros/resumen/detalle/el-arte-de-inventarse-profesiones</p>

Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Analizar movimientos sociales actuales según diversas profesiones 	<p>12 de septiembre Se puede hablar de movimientos sociales recientes como ambientalistas, grupos indígenas, periodistas, telefonistas, etc. que se vinculan con otras profesiones.</p> <p>https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-013X2015000100262 https://blogs.ugto.mx/rea/clase-digital-5-movimientos-sociales-contemporaneos-en-mexico/</p>
Biología	<ul style="list-style-type: none"> ¿Quiénes se dedican a estudiar las características de los seres vivos? 	<p>12 de septiembre Establecer las profesiones que estudian a los seres vivos reforzando el gusto por el aprendizaje de las ciencias.</p> <p>https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/quieres-ser/Perfil_area2.html</p>
Temas Selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla una sesión para explicar el Abstract de un trabajo de investigación, cuáles son sus características. 	<p>12 de septiembre Esto servirá para apoyar la redacción de los estudiantes en su trabajo final.</p> <p>**Apoyar con la lectura de la información que presenta las graficas seleccionadas en Pensamiento Matemático si así lo requiere</p>

Pensamiento matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Examinar gráficas que presentan información relevante a las profesiones y tenga relación con el tema de funciones 	<p>La página What's going on in this graph muestra diversidad de graficas que puede ser usadas para el aprendizaje del estudiante</p> <p>https://www.nytimes.com/2022/03/03/learning/whats-going-on-in-this-graph-march-9-2022.html</p> <p>https://www.nytimes.com/2022/05/05/learning/whats-going-on-in-this-graph-may-11-2022.html</p> <p>¿Este grafico puede ser representado en una función?</p>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona los conceptos <ul style="list-style-type: none"> a) Empresa. b) Clasificación. c) Recursos con los que cuenta 	<p>Cuando se explique este contenido se deberá solicitar al alumno vincular la parte de las empresas donde pueden contratar a personas con la profesión que han escogido estudiar.</p> <p>Lo que puede ser parte de la justificación de su trabajo</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona del proceso productivo y los diferentes tipos de empresas 	<p>Este contenido puede vincularse con la idea anterior en administración, enfocándose en este caso al proceso productivo</p>
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> artículos de la Constitución Mexicana 	<p>Hacer énfasis en los artículos relativos a la educación superior</p> <p>Artículo 3</p> <p>Artículo 73</p>

BLOQUE 1.		
Semana 3. Del 19 al 23 de septiembre		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Se considera la redacción de la primera parte del protocolo de investigación: <ul style="list-style-type: none"> a) El tema de Investigación b) desarrolla los objetivos y preguntas de investigación c) El desarrollo del planteamiento del problema y su justificación 	<p>19 de septiembre</p> <p>Orientar el trabajo en el aula brindando una sesión para estos avances, pueden realizarse equipos con los alumnos que hayan escogido profesiones similares lo que permitiría una retroalimentación entre pares.</p>

Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Se trabaja en la primera revisión de sus trabajos • Establecer una sesión de las clases para orientar dichas revisiones en el aula. 	<p>19 de septiembre Se establecen equipos de trabajo a partir de los cuales se pueda realizar la actividad de revisión de textos.</p> <p>Los alumnos intercambian sus avances estableciendo el viernes 23 como fecha de entrega de la revisión de textos, el docente orienta las características de dicha revisión. El alumno presenta una redacción de una cuartilla donde informa sobre su análisis del texto</p>
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar el tema de la democracia con las profesiones que son conocidas dentro del ámbito político 	<p>El alumno establece una postura frente a la idea de democracia, como es que este proceso ha permitido que en su contexto se generen oportunidades de acceso a la educación superior.</p>
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • La ciencia como profesión 	<p>Continuar argumentado por que la ciencia puede ser una opción como profesión</p>
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza una redacción utilizando los temas vistos en clase 	<p>La redacción que realiza debe ser una presentación breve sobre su proyecto de investigación</p>
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las gráficas para plantear un tema vinculado con las profesiones como el salario mínimo 	<p>Este es un video donde se habla del salario mínimo y las horas de trabajo de personas que no tienen estudios o preparación especializada. Se aborda el contenido de gráficas y se adentra al tema de salarios que es un aspecto importante al momento de tener una profesión. https://es.khanacademy.org/math/algebra-ii-pe-pre-u/xc2d1a1723269f75:funcion-lineal/xc2d1a1723269f75:modelacion-real-con-funciones-lineales/v/minimum-wage-and-price-floors</p>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de una empresa, aspectos legales, derechos y obligaciones 	<p>Se toma en cuenta este contenido para reflexionar en torno a la opción de no seguir estudiando y establecer una empresa o pertenecer a una empresa y conocer los aspectos legales de los cuales como empleados somos partícipes,</p>

		información que les permite integrar a la justificación de su decisión.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Mano de obra. Vincular con las actividades de pensamiento matemático sobre salarios mínimos 	Realizar la vinculación del tema del cálculo del salario como aspecto importante en la decisión de una profesión, así como las prestaciones o servicios que ofrece la empresa a sus empleados, tomando en cuenta las empresas que el alumno haya encontrado en la semana anterior referentes a su profesión.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación del derecho 	Tomar en cuenta el contenido visto en administración y explicar a través de la aplicación del derecho la importancia en la constitución de una empresa y los derechos laborales.

BLOQUE 1.		
Semana 4. Del 26 al 30 de septiembre		
30 de septiembre Evidencias de reglamentar		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Establecer el estilo de redacción científica para citación: "American Psychological Association", APA. 	<p>Se pueden utilizar los enlaces del plan de estudios https://biblioguias.uma.es/citasybibliografia/ejemplosvancouver</p> <p>https://www2.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normasapaarevisadaactualizada2019.pdf</p> <p>Se puede trabajar en pares dicha revisión en el salón de clases</p>
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Se entrega la retroalimentación a los alumnos sobre sus textos para que trabajen en las correcciones o modificaciones necesarias. 	Se utilizan las sesiones necesarias para hacer retroalimentación de los trabajos entre los alumnos a partir de la redacción de la cuartilla, de forma oral ante el grupo para apoyar a que despejen dudas o puedan aportar al trabajo de otros.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> La creación del IFE (hoy INE) y su trascendencia en la democracia con la 	<p>Llevar a cabo una reflexión sobre la importancia del documento INE, el uso del mismo ante trámites tanto en la universidad como de manera profesional</p> <p>La participación como ciudadanos en procesos electorales ¿por qué?</p>

	participación ciudadana.	
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • La célula 	Realizar una comparación de la estructura de la célula y un sistema social como la escuela, la empresa, tomando en cuenta las funciones.
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Define fecha de entrega del abstract para evaluación. • Lleva a cabo la presentación de su trabajo 	La redacción desarrollada deberá ser presentada frente al grupo, lo que permitirá trabajar en la parte de la dicción y entonación en inglés.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza información estadística que servirá para el planteamiento de la información y la justificación 	<p>Se podrá trabajar con análisis de información estadística en sus sesiones sobre diferentes profesiones y que sirvan para el análisis de datos a todo el grupo.</p> <p>https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/quienes-ser/Mayor_ocupados.html https://elpais.com/especiales/2015/carreras-mexico/rankings/menor_tasa_ocupacion.html https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/2022/01/26/estas-son-las-carreras-con-menor-demanda-en-la-unam/ https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mdiw/odyy/~edisp/doc2020862337.pdf?utm_source=RSS=ICEX.es=15102020=Ficha%20sector.%20Educaci%C3%B3n%20superior%20en%20M%C3%A9xico%202020</p>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de una empresa 	<p>En el caso de alumnos que han elegido como tema no continuar sus estudios, establecerán su empresa según los lineamientos que establezca el docente de la materia.</p> <p>En el caso de alumnos que eligieron una profesión establecerán en un trabajo final la empresa que ellos escogieron y explicaran los lineamientos que la docente solicita.</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de la contabilidad de costos 	Como estos deben ser tomados en cuenta al momento de empleado o empleador

Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Explica como debe justificarse a través de un marco normativo su investigación 	<p>Explora los diversos instrumentos a través de los cuales se puede respaldar una investigación</p> <p>Organismos internacionales Constitución Mexicana PND, etc.</p>
--------------------------------	--	--

BLOQUE 1.		
Semana 5 y 6. Del 3 al 7 de octubre		
Disciplina	Actividades	
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Se hace entrega del borrador final 	5 de octubre Tomando en cuentas las observaciones realizadas por los alumnos se hace entrega del borrador corregido
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Se entrega la retroalimentación a los alumnos sobre sus textos para que trabajen en las correcciones o modificaciones necesarias. 	3 de octubre Evaluación final del trabajo
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación final 	Participación de la sociedad civil El alumno deberá agregar en la justificación una reflexión en torno a la participación de la profesión que selecciono y su importancia en la sociedad
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación 	Evalúa las actividades realizadas durante el bloque
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Realiza revisión y retroalimentación y evaluación a través de la lectura del texto, tomando en cuenta también la parte de pronunciación. 	Entrega de presentación y abstract
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación 	Evalúa las actividades realizadas durante el bloque
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Presenta su trabajo final 	Anexa la información de su trabajo al planteamiento y la justificación de su trabajo
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación final 	Información integrada al trabajo final
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación final 	Información integrada al trabajo final

Rúbrica para evaluar el BLOQUE I

(Cada docente genera su encuadre al inicio del semestre y define el porcentaje para las actividades del proyecto)

INDICACIONES: La siguiente herramienta, está diseñada para evaluar el proyecto del producto final del Bloque I, marque con una "X" el nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4, seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 72 puntos (excelente desempeño), al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale el 30% de la evaluación sumativa del Bloque I.

CRITERIOS	EXCELENT E 4	BUEN O 3	REGULA R 2	INSUFICIENT E 1	TOTA L
1. Identifica con claridad el tema del proyecto. Realiza el llenado del archivo de Excel.					
2. Vincula el tema del proyecto con sus intereses personales.					
3. Establece con claridad la justificación del proyecto					
4. Utiliza la información histórica de los movimientos sociales como parte de su justificación					
5. Hace mención de información relevante sobre el tema de acceso a la educación					

superior como parte de su justificación					
6. En el desarrollo del problema, establece al menos 10 artículos relacionados con su tema. (links fiables)					
7. Elige un estilo de redacción para citar su planteamiento del problema y justificación. Normas APA para citas.					
8. Considera con claridad la justificación epistemológica .					
9. Utiliza la coherencia, lógica y secuencia de ideas en la organización del proyecto					
10. El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción (uso de palabras descriptivas, de analogías, etc.)					
11. Es claro el uso de la gramática (fragmento de oraciones, verbos).					
12. Es adecuado el uso de puntuación y ortografía.					

13. Realiza la redacción de un abstract utilizando presente perfecto y continuo					
14. Hace la presentación de su proyecto en inglés					
15. Agrega datos estadísticos y lleva a cabo el análisis de gráficas, vinculando el tema de funciones.					
16. Vincula los temas de administración y agrega la información tanto en el planteamiento del problema como en su justificación					
17. Vincula los temas de contabilidad de costos y agrega la información tanto en el planteamiento del problema como en su justificación					
18. Vincula los temas de derecho y agrega la información tanto en el planteamiento del problema como en su justificación					

PONDERACIÓN					
TOTAL					
CALIFICACIÓN ALUMNO:					
PUNTOS Menos de 39 puntos	40-48 puntos	49-54 puntos	55-60 puntos	61-66 puntos	Más de 67
CALIFICACIÓN 5	6	7	8	9	10
Observaciones:					

BLOQUE 2. Semana 1. Del 10 al 14 de octubre		
Disciplina	Actividades	
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Continuación del proyecto de investigación 	Realiza los cambios necesarios según la evaluación del primero bloque
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Indigenismo 	<p>Investigación sobre la historia de la profesión elegida y como fue la incorporación de las culturas indígenas en dicha profesión</p> <p>En el caso de aquellos alumnos que no optaron por una profesión, se puede agregar históricamente las actividades indígenas que formaban parte del desarrollo de sus sociedades (comerciantes, artesanos, etc.)</p> <p>Esto puede analizarse desde la literatura que se recomienda en el plan de estudios</p>
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Condiciones sociales y laborales 	Tomar en cuenta el contexto de desigualdad social como parte de la información que se va a incorporar al marco contextual.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Características principales de las células 	<p>Realizar una comparación de la estructura celular con las características que integran diversos sistemas sociales como la familia, la empresa, las instituciones, etc.</p> <p>http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/378/501</p>
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Pasado simple y pasado progresivo 	Reestructura su abstract agregando el uso del pasado simple y pasado progresivo

Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Límites 	<p>A medida que se avanza con el tema de límites hacer la relación entre este concepto y la forma en que lo utilizamos en la vida diaria, podría plantear algún límite que tenga que ver con las ganancias en las profesiones ???</p> <p>https://1library.co/document/q0xx9dgg-aplicacion-del-tema-de-limites-a-la-contabilidad.html</p>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofía institucional 	<p>En el caso de los alumnos que han optado por no estudiar y generar un negocio, se vincula desarrollando su filosofía institucional, lo que deberán agregar al proyecto.</p> <p>En el caso de quien ha elegido una profesión puede hacer investigación sobre la filosofía institucional de las empresas que podrían ser su fuente de empleo.</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima 	<p>En el caso de los alumnos que han optado por no estudiar y generar un negocio, cual sería el producto a desarrollar, esto debe incluirse en el proyecto final</p> <p>En el caso de quien ha elegido una profesión deberá hablar sobre los productos que desarrollan las empresas donde pudiera ingresar a laborar, esto debe incluirse en el proyecto final</p>
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Persona física y moral 	<p>Relacionar el tema según la investigación del alumno, explicar su papel como persona física y moral</p>

BLOQUE 2. Semana 2. Del 17 al 20 de octubre 21 Octubre 1ra Sesión de Consejo Académico de EMS		
Disciplina	Actividades	
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Marco conceptual 	<p>Comienza el desarrollo de su marco conceptual, tomando en cuenta:</p> <p>a) ¿Qué conceptos y/o variables se necesita incluir en su Proyecto de investigación, para que el lector comprenda cómo se maneja la problemática?</p>

		<p>b) ¿Cómo se relacionan todos los fenómenos en su Proyecto de Investigación, que le dan sustento (importancia)?</p> <p>c) ¿Por qué es importante, establecer el Marco conceptual en un trabajo de investigación?</p>
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Literatura sobre Indigenismo 	Revisión de obras literarias del indigenismo en México recuperando información que sirva para su proyecto de investigación
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Globalización 	Como el proceso de globalización se relaciona con la economía del país en especial con aquella que tiene vínculo con la profesión o empresas que ha escogido en su proyecto final.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento de sistemas 	<p>Realizar una comparación de las funciones de los diferentes orgánulos con las características que integran diversos sistemas sociales como la familia, la empresa, las instituciones, etc.</p> <p>http://www.grupoblascabrera.org/webs/ficheros/03%20Analogo%C3%ADas/Celula%20vegetal-Fabrica.Analogia.pdf</p>
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Uso correcto de la coma y expresiones de tiempo 	Este contenido puede ser vinculado con su uso en su proyecto de investigación, lo que ayudará a brindar una mejora en la redacción de su documento.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Límites 	A medida que se avanza con el tema de límites hacer la relación entre este concepto y la forma en que lo utilizamos en la vida diaria.
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Organización 	<p>Establecer la relación de los principios y etapas de la organización con la empresa o profesión elegida por los alumnos.</p> <p>Tomando en cuenta los aspectos:</p> <p>a) Giro de la empresa. b) Nombre. c) Número de empleados. d) Funciones. e) Proceso de operación. f) Recursos materiales. g) Recursos tecnológicos. h) Recursos financieros.</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de control de Materia prima 	Al analizar el contenido del proceso de control de materia prima (PEPS, UEPS, PROMEDIO) vincularlo con su proyecto de investigación y anexar la información al documento.

Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Bienes y sucesiones 	Vincular el contenido con su proyecto de investigación tanto en quienes van a establecer una empresa como en aquellos que quieran integrarse a una empresa.
--------------------------------	---	---

BLOQUE 2.		
Semana 3. Del 24 al 28 de octubre		
Disciplina	Actividades	
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Marco referencial 	Especifique los hechos, conductas relevantes que afectan la comprensión del fenómeno social que se investiga. Enumere al menos 10 Universidades y/u organizaciones en México que han estudiado el fenómeno de estudio de su Proyecto.
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Literatura sobre fantasía y ciencia ficción 	Revisión de obras literarias de fantasía y ciencia ficción en México recuperando información que sirva para su proyecto de investigación
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Organismos internacionales 	Desde la perspectiva de los distintos organismos, enfocar la información que se vincula con cada una de las profesiones, estos también pueden ser fuentes de empleo. ¿De qué manera los organismos internacionales han contribuido para la mejora en tu país y si los efectos de la globalización se ven reflejados en tu comunidad?
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Procesos celulares 	Vincular el contenido con su tema de investigación.
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Uso de conectores de secuencia 	Integrar su uso en su proyecto de investigación, lo que ayudará a brindar una mejora en la redacción de su documento.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Asíntotas 	A medida que se avanza con el tema de asíntotas hacer la relación entre este concepto y la forma en que lo utilizamos en la vida diaria.
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Organización (continuación) 	Establecer la relación de los principios y etapas de la organización con la empresa o profesión elegida por los alumnos. Tomando en cuenta los aspectos: a) Giro de la empresa. b) Nombre. c) Número de empleados. d) Funciones. e) Proceso de operación. f) Recursos

		materiales. g) Recursos tecnológicos. h) Recursos financieros.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto regional 	Ejercicio contable, como afecta o beneficia su correcto registro al proceso productivo en la región, según la información recabado en cada proyecto de investigación, este análisis también deberá formar parte del marco contextual.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Obligaciones 	Vincular el contenido con su proyecto de investigación, tipos de obligaciones y contratos ofrecidos por empresas, o dados a ciertas profesiones.

BLOQUE 2. Semana 4. Del 31 oct al 4 de nov Suspensión 2 de noviembre		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de investigación 	Cualitativa y cuantitativa, conocer los contenidos para poder abordar el método dentro de cada proyecto de investigación, definiendo ¿Qué método ocuparán?
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la coma y los conectores 	Dentro de la literatura de terror tomar una sesión para abordar el uso de la coma y los conectores dentro de los textos narrativos lo que reforzará la corrección de su redacción.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos internacionales (continuación) 	Desde la perspectiva de los distintos organismos, enfocar la información que se vincula con cada una de las profesiones, estos también pueden ser fuentes de empleo. ¿De qué manera los organismos internacionales han contribuido para la mejora en tu país y si los efectos de la

		globalización se ven reflejados en tu comunidad?
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la vida (Acciones en el marco de la Educación sostenible: hacer las paces con la madre tierra) 	<p>Llevar a cabo la actividad del plan de estudios, construyendo un semillero para construir un huerto que los alumnos puedan llevar a casa.</p> <p>Materiales: Reja de madera Costal Tierra para plantas Semillas 1 semana previa a la construcción de huertos realizar el semillero para la germinación.</p>
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Conditional II 	<p>Utilizar este contenido para realizar ejercicios enfocados a la reformulación de hipótesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>If I won the lottery, I would buy a house</i> (Si me ganara la lotería, me compraría una casa). <i>You would speak Japanese if you lived in Japan</i> (Tú hablarías japonés si vivieras en Japón).
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Límites y Asíntotas 	Continuación del contenido para consolidación de aprendizajes
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Empresa 	<p>Desarrollar la siguiente información, según su tema de investigación.</p> <p>A) Concepto de planeación de una empresa. B) Organigrama considerando el número de empleados para cada puesto</p>
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Cargos Indirectos 	Relacionar el contenido con la investigación del proyecto.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Contratos civiles 	Vincular el contenido con su proyecto de investigación.

BLOQUE 2.
Semana 5. Del 7 al 11 de nov

Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas e instrumentos de investigación 	Elabore la instrumentación que compruebe la hipótesis de su proyecto, según el tipo de personas, grupo, población y/o institución, con las características que se desea, para finalizar, redacte una ficha de conclusión en la explique lo siguiente: a) ¿Cuáles es el tipo de personas o población afectada por el fenómeno de estudio?
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> APA 	Revisión de documentos para aclarar dudas en cuanto a redacción y citado de fuentes.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Análisis 	Redacción de la información sobre desigualdad social, globalización y organismos internacionales que se incorpora a la segunda parte del proyecto de investigación.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Fomentando el gusto por la ciencia 	<p>Investigar sobre las carreras que se enfocan al estudio de la célula</p> <p>https://www.uaem.mx/admision-y-oferta/nivel-superior/licenciatura-en-ciencias.php</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado en Ciencias biomédicas Grado en Bioingeniería Grado en Medicina Doble Grado en Bioquímica y Biología Molecular Grado en Biotecnología Grado de Biología Grado en Ciencias del Mar Grado en Biología
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Reestructurar presentación 	Anexar los contenidos vistos en este bloque para mejorar la presentación realizada en el bloque 1.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Continuidad 	Relacionar este tema con la parte de su investigación
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Empresa 	<p>Desarrollar la siguiente información, según su tema de investigación.</p> <p>C) Concepto de organización (Funciones de cada empleado, incluyendo tiempo y tabulación de salario).</p>

		D) Definición la filosofía institucional (Misión, visión y valores de la empresa).
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción 	Trabajar en la redacción de la información vista en el bloque, para integrarla en el documento del proyecto de investigación
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción 	Trabajar en la redacción de la información vista en el bloque, para integrarla en el documento del proyecto de investigación

BLOQUE 2. Semana 6. Del 14 al 18 de nov Evaluación y retroalimentación		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción final del documento 	Incorporar 1. Revisión bibliográfica 2. Marco conceptual. 3. Marco referencial. 4. Proceso metodológico de investigación. 5. Métodos de investigación cualitativamente y cuantitativamente. 6. Técnicas e instrumentos de investigación según la muestra
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de documento 	Revisar redacción, estructura, contenido, uso de comas y conectores, esta actividad puede hacer entre pares y durante las sesiones.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Documento final 	Integración de la información trabajada en el bloque al proyecto final
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación 	
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Reestructuración de abstract y presentación 	Anexar el contenido visto en este bloque a las actividades Evaluación.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación 	De los contenidos vistos en el bloque
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Documento final 	Anexar toda la información trabajada en el bloque al proyecto
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Documento final 	Anexar toda la información trabajada en el bloque al proyecto
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Documento final 	Anexar toda la información trabajada en el bloque al proyecto

BLOQUE 3.
Semana 1. Del 22 al 25 de nov
Suspensión de clases 21 de Noviembre

Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Redacción final del documento (correcciones) 	Realizar las correcciones necesarias según las recomendaciones del periodo de evaluación para dar continuidad al proyecto
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Neopopularismo 	Tomar una sesión para reflexionar en torno a la profesión del escritor, tomando en cuenta el contenido que abarca el plan de estudios
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Desafíos actuales del país 	A medida que avanza el contenido, la información generada servirá como parte del proyecto, ya que se puede agregar al marco contextual o también ser parte del planteamiento del problema.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Herencia 	Al trabajar este contenido en el árbol genealógico que menciona el plan de estudios, se puede anexar la parte profesional de cada miembro de la familia y si esto de alguna manera influye en su decisión, esta información puede ser parte del marco contextual y la justificación
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Expressing possibility and certainty 	Utilizar este contenido para agregar la información a su abstract y su presentación.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Derivada 	Cuando ya se haya avanzado el tema los ejercicios a realizar deben vincularse con cuestiones económicas que se relacionen con las profesiones
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo 	Buscar algún personaje según la profesión o la empresa que se haya escogido para resaltar en el las características del liderazgo, esta información puede servir para ser integrada en el marco teórico o contextual.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> Estado de costo de producción y ventas 	Vincular el tema con su proyecto de investigación, esta información también podrá ser integrada al proyecto final. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/9409/1/ECUACE-2016-CA-DE00380.pdf
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> Derecho y relación laboral 	¿Cuáles son los empleos más demandados en su comunidad? Esta información puede servir para mejorar la justificación y el marco contextual

BLOQUE 3.
Semana 2. 28 de nov. al 1 de dic
2 de diciembre 2da Sesión de Consejo Académico de EMS
30 de noviembre Evidencias de Reutilizar

Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de resultados 	Se lleva a cabo el análisis de los resultados a través de las diversas herramientas que el docente le proporciona al estudiante.
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Neopopularismo 	Que elementos se pueden retomar de las lecturas de obras neopopularistas para apoyarse de su estructura y mejorar la redacción de su proyecto.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Desafíos actuales del país 	A medida que avanza el contenido, la información generada servirá como parte del proyecto, ya que se puede agregar al marco contextual o también ser parte del planteamiento del problema.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Herencia 	Al trabajar este contenido en el árbol genealógico que menciona el plan de estudios, se puede anexar la parte profesional de cada miembro de la familia y si esto de alguna manera influye en su decisión, esta información puede ser parte del marco contextual y la justificación.
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Expressing possibility and certainty (continuación) 	Utilizar este contenido para agregar la información a su abstract y su presentación.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Derivada (continuación) 	Cuando ya se haya avanzado el tema los ejercicios a realizar deben vincularse con cuestiones económicas que se relacionen con las profesiones
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo 	En la profesión o empresa que investigan, describir la importancia del trabajo en equipo.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de costos por procesos 	Vincular el tema con su proyecto de investigación, esta información también podrá ser integrada al proyecto final.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Prestaciones de ley 	Desarrollar el tema a través de la investigación que el alumno puede realizar sobre la profesión.

BLOQUE 3.

Semana 3. 5 de dic al 9 de dic
7-9 Concurso estatal deportivo y cívico

Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de resultados (Continuación) 	Se realiza la redacción del apartado de resultados, se realizan graficas o tablas según el tipo de investigación. Se realizan las conclusiones
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Vanguardias literarias 	Que elementos se pueden retomar del contenido de vanguardias literarias para apoyarse de su estructura y mejorar la redacción de su proyecto, así como para ser parte del marco teórico.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Los nuevos desafíos mundiales 	De los desafíos que se estudien en el bloque se podrá retomar información que se agregue al planteamiento del problema, a la justificación y a las conclusiones, tomando en cuenta que algunos de los temas que se abordan tienen que ver con las profesiones y la economía.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución 	En el análisis de las teorías evolutivas, se puede reforzar la idea del marco teórico, tratando de que el alumno entienda como vincular las teorías a su proyecto de investigación
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Focusing on an action rather than the doer. 	Uso de voz pasiva y verbos modales para sustentar el punto de vista del alumno, esto servirá para desarrollar sus ideas en las conclusiones, puede agregar este contenido a su abstract para complementarlo.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Gráficas 	Utilizar gráficas con datos de las investigaciones donde este plasmado el uso de las derivadas.
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación y control 	El contenido relativo a control se vincula con la información que se ha desarrollado en torno a las empresas o empleos que se han indagado y como el control se identifica en ellos.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de costos por procesos por órdenes 	Vincular el tema con su proyecto de investigación, esta información también podrá ser integrada al proyecto final.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • CV 	La importancia de desarrollar otros conocimientos y experiencia para la

		elaboración de un CV y sus diferencias con una solicitud de empleo.
--	--	---

BLOQUE 3.
Semana 4. 12 de dic al 16 de dic
15 de diciembre Evidencias de Rechazar
***Tomar en cuenta cambio de actividades, por lo que se puede seguir trabajando con este contenido**

Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de resultados (Continuación) 	Se realiza la redacción del apartado de resultados, se realizan graficas o tablas según el tipo de investigación. Se realizan las conclusiones
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> Vanguardias literarias 	Que elementos se pueden retomar del contenido de vanguardias literarias para apoyarse de su estructura y mejorar la redacción de su proyecto, así como para ser parte del marco teórico.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> Los nuevos desafíos mundiales 	De los desafíos que se estudien en el bloque se podrá retomar información que se agregue al planteamiento del problema, a la justificación y a las conclusiones, tomando en cuenta que algunos de los temas que se abordan tienen que ver con las profesiones y la economía. ¿Qué desafíos presenta tu país y se ven reflejado en tu comunidad? y ¿Cómo se podrían erradicar?
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Evolución 	En el análisis de las teorías evolutivas, se puede reforzar la idea del marco teórico, tratando de que el alumno entienda como vincular las teorías a su proyecto de investigación
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> Focusing on an action rather than the doer. 	Uso de voz pasiva y verbos modales para sustentar el punto de vista del alumno, esto servirá para desarrollar sus ideas en las conclusiones, puede agregar este contenido a su abstract para complementarlo.
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> Gráficas 	Utilizar gráficas con datos de las investigaciones donde este plasmado el uso de las derivadas.
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Planeación y control 	El contenido relativo a control se vincula con la información que se ha desarrollado en torno a las empresas o empleos que se han

		indagado y como el control se identifica en ellos.
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de costos por procesos por órdenes 	Vincular el tema con su proyecto de investigación, esta información también podrá ser integrada al proyecto final.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • CV 	La importancia de desarrollar otros conocimientos y experiencia para la elaboración de un CV y sus diferencias con una solicitud de empleo.

BLOQUE 3. Semana 5. 2 al 6 de enero de 2023		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Gráfico de Gantt 	Organizar equipos de alumnos según la profesión elegida, o la decisión de no continuar con sus estudios, estos equipos realizarán la presentación final de los proyectos. Utilizar el gráfico de Gantt como parte de su proyecto de investigación
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Modernismo 	Que elementos se pueden retomar del contenido del modernismo para apoyarse de su estructura y mejorar la redacción de su proyecto, así como para ser parte del marco teórico.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedad del conocimiento 	Abordar el contenido para agregarlo al trabajo final, enfocado a los desafíos de su comunidad y que soluciones puede brindar a través de su proyecto. ¿De qué manera las sociedades del conocimiento favorecen las oportunidades para el desarrollo de las competencias para la vida hoy en día?
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad 	El papel de la biodiversidad enfocado a los proyectos de investigación, como es un factor que pueda o no influir en la toma de decisión
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción y presentación final 	Con el contenido agregado a lo largo de los tres bloques finalizar su abstract y su

		presentación final en inglés de su proyecto
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de las derivadas 	Continuar trabajando con el contenido del plan de estudios, pero utilizar algunas de las sesiones para revisar la información matemática que los alumnos presentan en sus resultados y en su proyecto en general
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación y control 	Vincular con el contenido del gráfico de Gantt
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de costos por procesos por órdenes 	Finalizar el documento, agregando toda la información necesaria sobre los temas vistos en el bloque.
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones laborales actuales 	El contenido podrá ser parte de su justificación, marco contextual y los resultados.
BLOQUE 3.		
Semana 6. 9 al 13 de enero de 2023		
Disciplina	Actividades	Actividades de aprendizaje
Investigación Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusión del proceso de investigación 	<p>Entrega de documento final</p> <p>Preparación de las presentaciones de los proyectos por área (3 días), los alumnos se organizarán para definir quien hará la presentación oral en inglés (breve introducción del proyecto y su importancia)</p> <p>Dos alumnos para realizar la presentación general en español</p> <p>Un alumno que brinda los resultados y las conclusiones</p> <p>Todo el equipo realiza una presentación (ppt, canva, genially, etc.)</p> <p>Sesión de preguntas y respuestas</p> <p>Estructura del proyecto</p> <p>c.1) Título de la Investigación (Título y nombre de los investigadores)</p> <p>c.2) Planteamiento del problema</p> <p>c.3) Antecedentes del problema</p> <p>c.4) Marco teórico (Bibliografía, Marco conceptual, Marco referencial)</p> <p>c.5) Hipótesis</p> <p>c.6) Análisis de datos y resultados (Gráficos y gráfica de Gantt)</p> <p>c.7) Conclusiones Generales</p>
Literatura I	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Retomar el trabajo entre pares para la revisión de los documentos finales y hacer entrega de un reporte de 1 cuartilla por parte de los revisores para trabajar en las

		correcciones y observaciones antes de la presentación.
Historia Socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Integración de los contenidos en el documento final, revisión y observaciones para corrección.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Integración de los contenidos en el documento final, revisión y observaciones para corrección
Temas selectos de inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Abstract completo y presentación oral para el evento final
Pensamiento Matemático V	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	De la información estadística de los resultados, así como de información integrada a los proyectos.
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Integración de los contenidos en el documento final, revisión y observaciones para corrección
Contabilidad de costos	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Integración de los contenidos en el documento final, revisión y observaciones para corrección
Introducción al derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final 	Integración de los contenidos en el documento final, revisión y observaciones para corrección

Presentación de proyectos

16 al 18 de enero

Llevar a cabo un foro a través del cual se realiza la presentación por equipos de los proyectos de investigación divididos por áreas o carreras.

Dependiendo del número de equipos dividir la presentación en 3 días, con un tiempo aproximado de 5 min de presentación (en inglés), 15 min de exposición general por equipo, 5 min para conclusiones y 5 min para preguntas y respuestas.

Incluyendo a los alumnos que optaron por investigar un empleo o profesión sin seguir estudiando.

Materiales:

Auditorio

1 mesa grande con 6 sillas

Equipo de sonido

Proyector

Sillas para el público (alumnos de 3er semestre)