

**“El plan de vida; una herramienta para la  
toma de decisiones asertivas en la etapa  
adolescente”**

**TESIS**

Que para obtener el grado de:  
**MAESTRA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Presenta

**RUBÍ PAOLA PERDOMO MURRIETA**

**Teziutlán, Pue. Agosto de 2021**

**“El plan de vida; una herramienta para la  
toma de decisiones asertivas en la etapa  
adolescente”**

**TESIS**

Que para obtener el grado de:  
**MAESTRA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Presenta

**RUBÍ PAOLA PERDOMO MURRIETA**

Asesor

**MARÍA MAGDALENA TORRES VILLA**

**Teziutlán, Pue. Agosto de 2021**

DICTAMEN DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN

Teziutlán, Pue., 19 de Agosto de 2021.

**C. RUBÍ PAOLA PERDOMO MURRIETA  
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo de **Tesis**, titulado:

*"El plan de vida; una herramienta para la toma de decisiones asertivas en la etapa adolescente"*

Manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su Examen de Grado, que tendrá lugar el día: **Lunes 23 de Agosto de 2021 a las 11:00 hrs.**, en la **Sala de Usos Múltiples**, con el siguiente jurado:

Presidente (a): *Dra. Edith Lyons López*  
Secretario(a) *Mtra. Patricia Valera Pérez*  
Vocal: *Mtra. María Magdalena Torres Villa*  
Representante de la Comisión de Titulación: *Mtro. Israel Aguilar Landero*

**S E P T E N T A M E N T E**  
**"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**



**MTRO. ERNESTO CONSTANTINO MARÍN ALARCÓN**  
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**  
**DE LA UNIDAD UPN 212 TEZIUTLÁN**

## **DEDICATORIAS**

A mis padres, Martha y Héctor; que me brindaron todas las herramientas para proyectar mis objetivos.

A mi hermana Martha; que me ha motivado a luchar para alcanzarlos.

No hay palabras que reflejen completamente mi sentir, así que las más aptas para expresarlas son; gracias infinitas.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO 1

#### CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 El contexto internacional y nacional: orígenes de la RIEMS.....	11
1.2 EL MODELO EDUCATIVO 2016: su propuesta y desafíos.....	17
1.3 Retos y roles actuales.....	22
1.4 Conociendo el problema: el Diagnostico.....	30

### CAPÍTULO 2

#### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Implicaciones del docente como investigador e interventor desde el enfoque de su campo disciplinar.....	43
2.2 La toma de decisiones erradas en los adolescentes como eje rector de la intervención.....	46
2.2.1 Estado del arte.....	50
2.2.2 Teorías del problema.....	55
2.3 Enfoque actual de la práctica docente.....	59
2.4 Las estrategias de intervención.....	67

### CAPÍTULO 3

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 El enfoque de la investigación.....	75
3.2 Investigación acción participativa (IAP).....	78
3.3 Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	83

### CAPÍTULO 4

#### PROYECTO DE INTERVENCIÓN

4.1 Los sujetos y el problema de intervención.....	89
4.2 Objetivo de la intervención.....	91
4.3 Estrategia y desarrollo de la intervención.....	92
4.4 Tipos e instrumentos de evaluación aplicados.....	107

## **CAPÍTULO 5**

### **RESULTADOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTERVENCIÓN**

5.1 Resultados de la intervención.....	113
5.2 Logros en el ámbito social y escolar.....	123
5.3 Balance general.....	126
5.4 Retos y perspectivas.....	129

### **CONCLUSIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXOS**

### **APÉNDICES**

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación está estructurada con la intención de apoyar a los adolescentes en la creación de un plan de vida que represente un modelo ideal sobre lo que quieren ser y hacer, que materialice la disposición de sus posibilidades internas y externas, defendiendo su relación hacia sí mismos y hacia su entorno; con el fin de establecer los cimientos esenciales para su toma de decisiones asertivas en vistas de construirse y dar sentido a su razón de ser como individuos dentro de la sociedad.

El grupo atendido por el investigador está conformado por adolescentes de 15 y 16 años con bajo rendimiento académico y comportamiento subversivo en riesgo de abandono escolar, por ende las decisiones que dichos alumnos han tomado en lo precedente no han sido las más acertadas; lo que ha desencadenado muestras de frustración, apatía, inseguridad e incertidumbre respecto a su futuro; por lo cual a partir de un diagnóstico socioeducativo se detectó la carencia de competencias que doten a los adolescentes de habilidades para tomar decisiones asertivas, aunado a la falta de un plan estructurado de vida que contemple la situación personal real de los adolescentes, la vincule con sus raíces y la dirija hacia sus anhelos.

La configuración del problema socioeducativo permitió establecer la pregunta de investigación que define el punto de partida para la intervención; ¿Cómo favorecer la toma de decisiones asertivas de los jóvenes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón para fortalecer su seguridad personal en la creación de su plan de vida?; a partir de dicho cuestionamiento se da el diseño del presente proyecto de investigación cualitativa realizado por medio del método de investigación acción participativa IAP, cuyo objetivo general busca favorecer la toma de decisiones asertivas en los estudiantes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, por medio de la construcción de su plan de vida.

La metodología seleccionada para la presente investigación es la cualitativa, de la cual se aplicó el método de investigación acción participativa; para finalmente, diseñar la intervención por medio de la estrategia de aprendizaje basado en proyectos ABP, con el fin de alcanzar el objetivo general planteado. La justificación de la

pertinencia de dicha selección se abordará en los capítulos que a continuación se explican, brindando al lector un acompañamiento en el desarrollo de la investigación para favorecer la comprensión del tema, la contextualización del problema detectado y la sensibilización con los resultados obtenidos.

En el capítulo I se despliega la contextualización del problema a partir de los retos actuales de la educación media superior y los roles del alumno y del docente, establecidos en el nuevo modelo educativo por medio de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), y la descripción del surgimiento de ésta a partir del proyecto Tuning, por medio del cual se crea el sistema Nacional de Bachilleratos (SNB). El capítulo incluye el diagnóstico socioeducativo donde se describe el contexto externo e interno de los adolescentes objeto de estudio que permite conocer elementos determinantes sobre el tipo de estudiantes a atender, el planteamiento del problema social que justifica la pertinencia del diagnóstico y concluye con la pregunta de investigación que detona el rumbo del proyecto de intervención y explica claramente las intenciones que se asumen como resultado del diagnóstico.

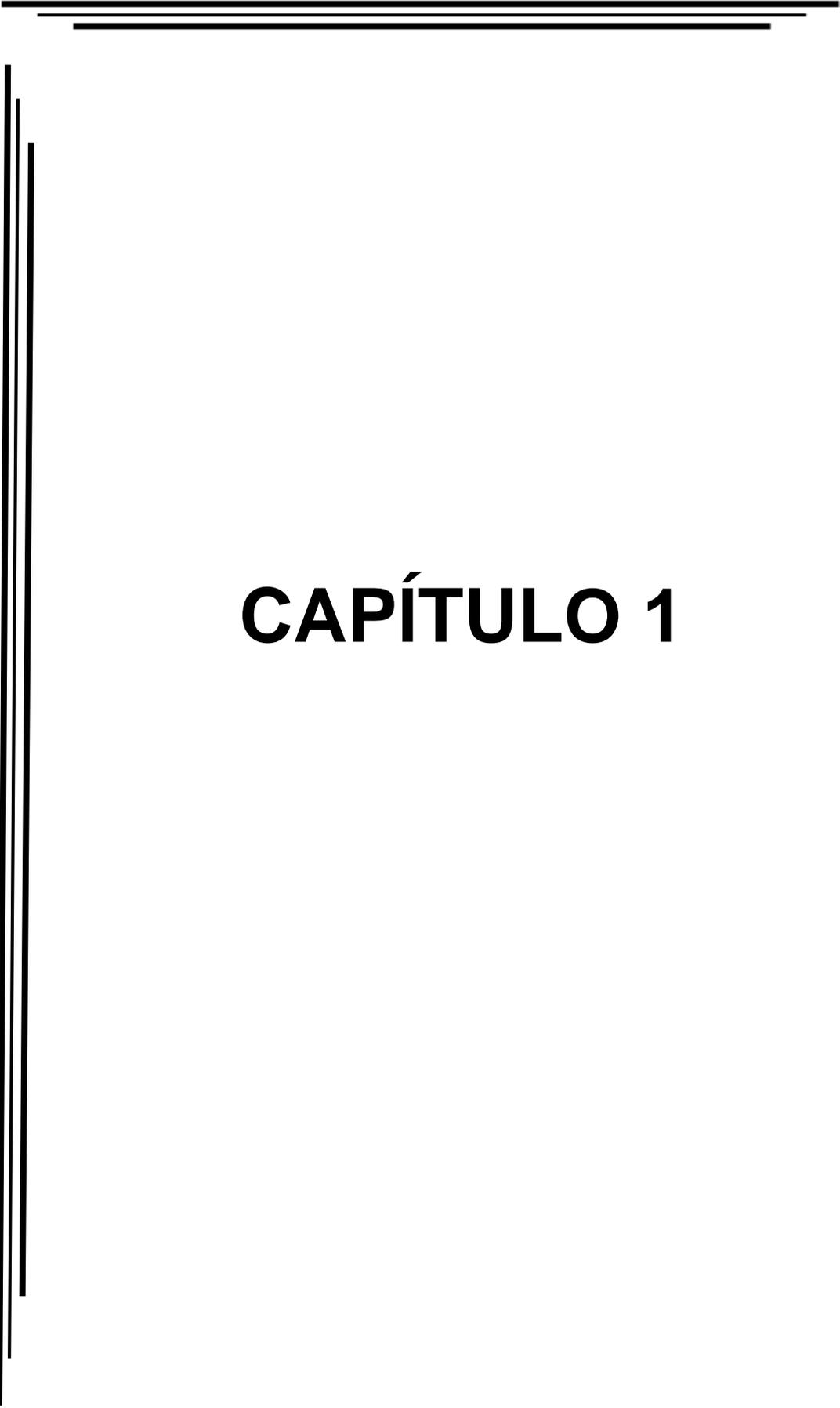
En el capítulo II el lector encontrará las implicaciones del docente como investigador e interventor desde el enfoque de su campo disciplinar, donde se presentan los planes y programas de estudio incluidos en el proyecto de investigación y se justifica su contribución con la solución del problema; posteriormente se retoma el problema diagnosticado describiendo sus características, causas y consecuencias con el propósito de vincularlo con la teoría que lo sustenta en el marco de la intervención educativa, en primera instancia en el estadio del arte y posteriormente con mayor profundidad en el marco teórico; también se describe el enfoque actual de la práctica docente y los argumentos que dan sentido a la mediación pedagógica, y para cerrar con el capítulo se presentan las estrategias de intervención donde se incluye la secuencia didáctica y la evaluación de la intervención en atención al problema.

En el capítulo III se argumenta y sustenta la pertinencia de la metodología de la investigación, ahondando en la metodología cualitativa y estableciendo los propósitos y fases de la investigación acción participativa IAP, así mismo la conceptualización las

técnicas de recolección de información empleados en este tipo de investigación y los instrumentos que de ellas se derivan, puntualizando el proceso de construcción, el propósito y los principales hallazgos en su aplicación vinculados a la teoría.

El capítulo IV detalla el proyecto de intervención, donde en primera instancia se caracteriza a los estudiantes, posteriormente se presentan los objetivos de la intervención tanto general como particulares; se establece la estrategia de la intervención y el desarrollo de la misma, que corresponde al método de aprendizaje basado en proyectos ABP desde la planeación por competencias, por medio de la descripción detallada de la secuencia didáctica, para cerrar el capítulo con la presentación de los tipos e instrumentos de evaluación de competencias propuestos para su aplicación.

Por último, el capítulo V se presentan los resultados de la intervención, evidenciados por medio de los alcances de aprendizajes y competencias, así como los logros en el ámbito social y escolar contrastados entre el diagnóstico socioeducativo y el resultado de la intervención a partir de programas propios del nivel medio superior; posteriormente se incluye un balance general entre fortalezas y debilidades en relación al objetivo general de la intervención; y por último, el capítulo concluye con la reflexión en torno a la intervención y las oportunidades que surgen a partir de la experiencia de la investigación aplicada. Se cierra esta tesis con la presentación de las conclusiones finales, bibliografía, anexos y apéndices.



# **CAPÍTULO 1**

## CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Este capítulo destaca los rasgos internacionales característicos más importantes del proyecto Tuning Europa y cómo se vincula con el proyecto alfa Tuning América Latina, para identificar los orígenes de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) y su relación con el diagnóstico realizado por el gobierno de la república Mexicana mediante el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (México con educación de calidad), sustentando el diagnóstico aplicado; que deja como evidencia la pregunta de investigación.

### 1.1 El contexto internacional y nacional: orígenes de la RIEMS

El proyecto Tuning Europa (2001) es una metodología que busca afinar las estructuras educativas de dicho continente abriendo una disyuntiva para intercambiar información y mejorar la calidad de la educación europea por medio de la colaboración y la transparencia en la implementación de sus programas de estudio. El objetivo es favorecer el desarrollo económico por medio de la calidad y la efectividad dentro de las instituciones de educación media superior y superior, mediante el diálogo, la colaboración y el intercambio de información con instituciones del mismo nivel.

Una de las razones fundamentales para la creación del proyecto Tuning fue la implementación del proceso que siguió a la declaración de Bolonia de 1999 que versa en lo siguiente;

Es una promesa de 29 países de reformar las estructuras de los sistemas de educación superior de manera convergente y representa un compromiso que hizo libremente cada país para reformar su propio sistema de educación superior para crear la convergencia total a nivel continental. (Beneitone, et al., 2007, p.27)

El proyecto Tuning no se centra en los sistemas educativos sino en las estructuras y el contenido de los estudios. Mientras que los primeros son responsabilidad de los gobiernos, las estructuras educativas y el contenido son responsabilidad de las instituciones de educación superior. Es así como el proyecto, por medio de sus reformas, significa para las instituciones de educación superior la sintonización en términos de estructura y programas de la enseñanza, puesto que;

En este proceso de reforma deberán desempeñar un importante papel, además de los objetivos que fije la colectividad académica, los perfiles académicos y profesionales

que exige la sociedad. Pero estos perfiles no son suficientes: de igual importancia es el esclarecimiento del nivel de formación que debe lograrse en términos de competencias y resultados del aprendizaje (Beneitone, et al., 2007, p. 25)

Dentro de esta metodología, las competencias se dividen en dos tipos; genéricas y específicas; las primeras son en un inicio independientes del área de estudio y las segundas de cada área temática. Por ellos existen cuatro líneas de enfoque para el proyecto; competencias genéricas, competencias específicas, el papel del sistema europeo de transparencia y acumulación de créditos (ECTS) y enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación relacionados con la garantía y control de calidad.

De acuerdo con los mismos autores, Beneitone, et al. (2007), es a partir de la elección de las competencias como puntos dinámicos del proyecto, que se aportan las siguientes ventajas; fomentar la transparencia en los perfiles profesionales y académicos de las titulaciones y programas de estudio y favorece un énfasis cada vez mayor en los resultados, desarrollo del nuevo paradigma de educación primordialmente centrado en el estudiante y la necesidad de encauzarse hacia la gestión del conocimiento, las demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje permanente y de una mayor flexibilidad en la organización del aprendizaje, se tienen en cuenta la búsqueda de mayores niveles de empleabilidad y de ciudadanía, un impulso a la dimensión europea de la educación superior, el suministro de un lenguaje más adecuado para el intercambio y el diálogo con los interesados.

Actualmente el proyecto Tuning es una estrategia reconocida internacionalmente y el llamado proceso de Bolonia ya no puede considerarse solo como un fenómeno europeo, ya que desde la comisión europea se ha decidido su ampliación también a Latinoamérica.

A manera de contextualizar la adopción del proyecto Tuning Europa a América Latina, se hace alusión al artículo “La Educación Superior Latinoamericana y el proceso de Bolonia; de la comercialización al proyecto Tuning de competencias” del autor Aboites (2010), quien refiere que en el año 1992 cuando se firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte entre Canadá, Estados Unidos y México (TLCAN), fue posible conocer exactamente el significado del libre comercio para la

educación de los países latinoamericanos. Así la educación, y particularmente la educación superior se convertía en pieza fundamental en la nueva economía del conocimiento, ligada a los objetivos de la integración económica.

En el caso del TLCAN la propuesta de una integración educativa de los tres países arrancó casi de manera inmediata, donde se proponía el libre flujo de estudiantes, académicos y la libre circulación de capitales para financiar investigaciones a través de las fronteras, así se delinearon los rasgos de lo que debería ser un sistema único de educación superior en el norte del continente americano, el proceso presionó al país de México para adoptar procedimientos educativos prácticamente idénticos a los de Estados Unidos; sin embargo después de 20 años, el punto de referencia central de la transformación de la universidad latinoamericana ya no es Estados Unidos, ya que este papel protagonista lo tiene el proceso europeo de integración económica, ya que la transformación universitaria que viene de Europa está mostrando ser mucho más rápida y profunda de la que provenía de Estados Unidos.

A fines de los años noventa América Latina entró en una primera etapa de la relación con Europa, puesto que llegaron abundantes ofertas de servicios educativos desde universidades europeas y sobretodo españolas como maestrías y doctorados a partir de una revitalización del antiguo concepto de Hispanoamérica. La segunda etapa de la relación apareció en los primeros años del siglo XXI y significó un énfasis mayor en la coordinación de instituciones latinoamericanas directamente desde España, encabezada por el grupo Santander, una de las más importantes corporaciones financiera de España, a través de una fundación llamada UNIVERSIA (2003), donde se encuentran afiliadas más de 1,100 instituciones educativas, algunas tan importantes como la UNAM.

UNIVERSIA hace una oferta de apoyos financieros para becas, investigaciones, formación de profesores, movilidad estudiantil y académica, capacitación, uso de tecnología, bolsas de empleo, observatorios, foros, redes sociales y encuentros que tienen que ver con la modernización de la educación superior. Con esta relación se concreta un vínculo que da pie a la tercera etapa, cuyo enfoque es implantar en

América Latina la propuesta europea de cómo debe ser el proceso formativo de profesionales, los objetivos y pedagogía, valores, orientación y evaluación, que permite una coordinación desde Europa de la parte académica, a pesar de ellos no muchas sugerencias fueron aceptadas en Latinoamérica, sin embargo las propuestas de enfoques para la enseñanza, aprendizaje y evaluación y la idea de unificar créditos académicos copia tal cual el listado europeo de competencias en la versión para Latinoamérica.

Específicamente el proyecto Tuning América Latina (2007) se adapta al contexto latinoamericano; el punto de partida respecto a las funciones tradicionales de las instituciones de investigar, enseñar y difundir nuevos conocimientos se encausa mediante el proyecto Tuning, hacia una participación trascendental, incentivando su papel en el desarrollo social y económico para la formación de profesionistas preparados ante las necesidades de la sociedad local y global.

El Proyecto Tuning América Latina (2007) también centra su ejecución en cuatro líneas; competencias, enfoques de la enseñanza, aprendizaje y evaluación, créditos académicos y calidad de los programas. El funcionamiento del proyecto supone un proceso de cambio y de mejora para las instituciones como ejes del sistema educativo, mismo que debe partir del diagnóstico interno del sistema educativo de cada país para su diseño y ejecución; de esta manera nace la RIEMS (2008), cuyo objetivo es brindar servicio a los ciudadanos en formación, específicamente en el nivel medio superior.

En México, por medio de la RIEMS el ejecutivo del sexenio comprendido entre los años 2012 y 2018 mediante su propuesta del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, parte de la identificación de las circunstancias en las que se encuentra la educación del país, destacando las áreas de oportunidad que se presentan en el sector educativo y en el contexto social (diagnóstico), posteriormente establece un plan de acción, con el fin de generar un progreso en materia de educación.

Respecto al diagnóstico, el grosor del sector en la práctica de la educación lo conforma la educación básica, de manera piramidal, sin embargo, el índice de deserción es alto, solo el setenta y seis por ciento de la matrícula inicial concluye la

educación básica. En la educación media superior solo el ochenta y nueve por ciento de la matrícula inicial de preparatoria se inscribe en el nivel superior.

Por otra parte, la situación actual en los resultados de evaluación es alarmante, México se ubicó en el lugar 48 de los 65 países participantes en la evaluación PISA de 2009, y en el último de los 33 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Aunado a lo anterior, interviene la calidad en la educación, el perfil docente, los planes de estudio, las estrategias de enseñanza, las instalaciones y los materiales educativos.

Por último, también existen factores externos que influyen en la situación de los resultados de las evaluaciones de la educación, tales son el entorno social, la violencia dentro de las escuelas, así como la situación económica en algunos sectores, que limitan las posibilidades de estudio.

Respecto al plan de acción del proyecto, de acuerdo a la SEDESOL (2014) se centra en cinco puntos que se profundizan en los siguientes párrafos; el primero es la profesionalización docente; en este se establece la evaluación, competencias y actualización de los profesores, como medio para generar una óptima formación de los alumnos, para lograr una profesionalización constante; genera la superación de retos en perfiles de gestión y modernización en los métodos de enseñanza. El objetivo principal que tiene esta característica en el plan educativo, es garantizar la calidad en la enseñanza, asegurando la preparación del equipo docente y la promoción del crecimiento con base en resultados medibles para los maestros. La aplicación de ésta vertiente tiene una serie de acuerdos fundamentados y estructurados para que la evaluación docente y la superación de grado, se logren por medio de un proceso transparente y con igualdad de condiciones para todos los docentes.

El segundo es la participación en la educación para el trabajo; esta propone un marco realista y alineado a la situación económica y laboral actual, donde los alumnos se enfrentarán a un mundo globalizado, que demandará una formación académica aterrizada y propositiva; emite normatividad para la planeación en la práctica docente, donde se promueva el emprendimiento como fuente de auto empleo. Se considera necesario que la educación en la EMS prepare a la nueva generación que a mediano

plazo será económicamente activa, reforzando la capacidad cognoscitiva de los alumnos para establecer los perfiles que demanda el campo laboral.

El tercero es la inclusión y equidad en el sistema educativo; donde se demanda un marco de estrategias especiales que permitan la participación de todos los alumnos, sin marcar diferencias económicas, sociales, de género o raza, con el fin de promover las mismas oportunidades de formación académica. El objetivo es impartir educación para todos, mejorando la situación en la que se encuentra actualmente el país a nivel educativo. Mediante la implementación de normativas que defienden los derechos y promueven los valores, se origina un trabajo en conjunto con los padres de familia y las autoridades para el logro de dicho fin.

El cuarto es la colaboración conjunta con el entorno; que promueve la gestión, por parte de los directivos, de programas enlazados entre las instituciones, el entorno social y las autoridades, con el fin de establecer un trabajo en equipo que permita el avance del medio al que da servicio el sector educativo. También se demanda la creación de estrategias de inversión de cada institución, alineadas a las necesidades de su infraestructura para brindar a los alumnos y, por ende a la sociedad, espacios recreativos y programas extracurriculares en materia deportiva y artística que promuevan la salud y la sana convivencia. Por último, promueve estrategias de sensibilización con la situación del medio ambiente y colaboración con el mismo, mediante la implementación de programas educativos de sustentabilidad.

El quinto y último punto es la implementación de sistemas tecnológicos y científicos en conjunto con las autoridades, donde se busca que todas las instituciones y los docentes estén preparados y cuenten con los medios necesarios para el uso de herramientas tecnológicas. En un mundo globalizado donde la información es inmediata, el rezago también abre brechas rápidamente, por tanto, se pretende que todos los alumnos tengan a su alcance áreas de ciencia y tecnología, pero sobretodo que los docentes cuenten con el perfil y dominio en estos temas para sembrar el interés de los alumnos en la investigación científica como profesión.

El entorno actual del país en materia educativa demanda un sistema de mejora continua en la práctica docente, ya que está directamente relacionada con la situación

económica y social que atraviesa. Para lograr un resultado óptimo en el sector, es necesario medir la efectividad de los programas establecidos y proponer las adecuaciones necesarias, con el único fin de atender las necesidades de la ciudadanía en materia educativa.

## **1.2 EL MODELO EDUCATIVO 2016: su propuesta y desafíos**

En este apartado se explica la ratificación de las competencias que el Modelo Educativo 2016 postula, por medio de su estructura, para preparar a los alumnos de educación media superior de cara a la educación superior y en el caso de los bachilleratos tecnológicos en el campo laboral que demanda el país mexicano.

La Reforma Integral de Educación Media Superior RIEMS (2008) se desarrolla a partir de cuatro ejes principales; la construcción e implantación de un Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias, la definición y regulación de las distintas modalidades de oferta de la EMS, la instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta, y un modelo de certificación de los egresados del Sistema Nacional de Bachilleratos (SNB). A continuación, se describe cada eje de manera específica, de acuerdo con el Modelo Educativo 2016.

El primer eje es la construcción e implantación de un Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias. Partiendo de que la educación es un servicio que atiende a las necesidades sociales y considerando que la sociedad actualmente exige mayores capacidades de pensamiento analítico, crítico y creativo, puesto que existe un progreso tecnológico y globalizado; se integran tres fuentes esenciales en el diseño del currículo; la primera es la filosofía de la educación, a partir de principios y valores fundamentales, la segunda; el logro de capacidades que responda al momento histórico que viven los educandos, y la tercera; la incorporación de los avances en el desarrollo cognitivo, la inteligencia y el aprendizaje.

Durante la EMS el individuo debe desarrollar competencias aplicables, relevantes y transferibles, así como habilidades socioemocionales para su manifiesto en el mundo real, el proceso define aprendizajes clave en campos disciplinares especializados para construir el marco curricular común.

Por medio de la transversalidad se estructura cada campo disciplinar, atendiendo la funcionalidad y la contextualización de los aprendizajes esperados, con el objeto de cumplir con los cuatro principios de la EMS; aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

Por su parte, el modelo converge en cinco campos disciplinares en la EMS que buscan atender las necesidades de los educandos desde todas sus aristas. El primero es el campo de ciencias experimentales, en este se organizan tres campos de conocimiento interdisciplinar; el primero es ciencias de la vida, el segundo ciencias de la tierra y el tercero física-química. Las disciplinas que integran el campo de ciencias experimentales son: química, biología, física, geografía y ecología y medio ambiente. Cada materia a su vez promueve que el estudiante pueda integrar, diseñar y conectar los contenidos para dar respuesta a preguntas fundamentales sobre las sustancias y los procesos en el mundo, particularmente relacionadas a cuatro áreas fundamentales: medio ambiente, vida y salud, fuentes de energía y diseño de materiales.

De acuerdo con el plan y programas de estudio del Bachillerato General (2018), los principales objetivos del campo de ciencias experimentales son; bajo el concepto de transversalidad, es que debe permitir al alumno la construcción de la identidad individual, comprensión del ser humano, generando un sentido de pertenencia en su entorno; incentivando el interés por el comportamiento de la naturaleza desde un enfoque científico e intercultural; así como estimular a los estudiantes a aplicar sus conocimientos y habilidades en algunas áreas críticas de interés en ciencia y tecnología para la resolución de problemas de relevancia social.

El segundo campo disciplinar es el de comunicación; en su plan y programa de estudio BG (2018), en éste campo las asignaturas deben lograr la transversalidad en los aprendizajes en dos dimensiones; horizontal (en un semestre) y verticalmente (continuo articulado), construyendo una red de aprendizaje. Las asignaturas que comprende el campo son; taller de lectura y redacción I y II, Informática I y II y Lengua adicional al español. Por medio de éstas se trabajan multidisciplinariamente las destrezas y habilidades de interpretación de la información, para su aplicación en ésta y todas las demás disciplinas comprendidas en el nuevo currículo de la EMS.

El objetivo del campo de comunicación es desarrollar competencias habilitantes, para que los estudiantes adquieran aprendizajes integrados y puedan hacer frente a los roles que jugarán en un futuro inmediato, manejando las TIC e Incentivándolos a la construcción de un proyecto de vida consistente (lo que es y lo que pretende ser). Este campo disciplinar es transversal con todos los demás ya que a partir de los conocimientos adquiridos en éste, se desarrollará la capacidad de comprensión e interpretación de los demás contenidos.

El tercer campo corresponde a humanidades, y de acuerdo a su correspondiente plan y programa del BG (2018), está compuesto por las asignaturas de; ética y valores I y II, literatura I y II y filosofía. Estas están encaminadas a generar una comunidad de investigación, incentivando al alumno a “aprender a pensar” y así generar una postura crítica y creativa. Se orienta a los alumnos a un aprendizaje externo al aula, que es donde se dan las relaciones humanas. El objetivo de este campo es desarrollar en el estudiante el pensamiento crítico, creativo y cuidante de los demás; el individuo debe aprender a pensar por sí mismo y autocorregirse; favoreciendo las interrelaciones humanas; constituyendo así una práctica de transversalidad crítica y genérica.

El cuarto campo disciplinar es el de ciencias sociales, y respecto a su plan y programa de estudios del BG (2018) las asignaturas comprendidas son; introducción a las ciencias sociales, estructura socioeconómica de México, historia universal y metodología de la investigación. Mediante dichas asignaturas se orienta al estudiante a valorar y colaborar de manera responsable con su entorno social; generando una visión global del proceso de cambio histórico y las relaciones que existen entre los diferentes sistemas; políticos, económicos y sociales, para comprender la situación del momento actual.

El objetivo de este campo es llevar a los estudiantes a usar las capacidades y competencias para analizar e interpretar los problemas y fenómenos sociales de alcance nacional, regional y global; desde de una perspectiva de construcción de soluciones y toma decisiones fundamentadas.

El quinto y último campo disciplinar es el de Matemáticas, y en su plan y programa de estudios del BG (2018) se establece que sus asignaturas comprendidas son; matemáticas I, II, III, IV, calculo integral y probabilidad y estadística. Se trabaja el desarrollo del pensamiento matemático para el manejo de información y la interpretación de resultados.

Los objetivos del campo disciplinar de matemáticas son; desarrollar la creatividad y el pensamiento lógico-matemático y crítico en el alumno con el fin de proveer de herramientas al estudiante para el manejo de información y la toma de decisiones; dotándole de capacidad para tratar y dilucidar los riesgos; y estimular el manejo de grandes cantidades de datos para la interpretación de la información, así el estudiante puede proponer y comparar modelos establecidos en escenarios reales de su entorno.

El perfil de egreso de los estudiantes de educación media superior está directamente ligado a la materialización de los planes de estudio del nuevo modelo educativo 2016. La situación del mundo actual demanda individuos sensibilizados con su entorno y conscientes de su función dentro del mismo, incentivándolos a generar un compromiso de cambio y valor, para mejorar el lugar en que habitan y el progreso de su nación.

La RIEMS (2008), se rige por tres ejes; el primero es la definición y regulación de distintas modalidades de oferta, el segundo es la instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta, y el tercero es el modelo de certificación. Así mismo, en la EMS se ofertan tres distintas modalidades; la escolarizada, la no escolarizada y la mixta. Mediante el acuerdo 445 se conceptualizan y definen dichas modalidades educativas, precisando sus elementos, atributos y estándares de operatividad, con el fin de lograr una regulación que permita a las autoridades educativas asegurar que sus egresados cumplan con las competencias que conforman el marco curricular común (MCC).

Mediante el eje de la instrumentación de mecanismos, la RIEMS (2008) define estándares y procesos que contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares refiriéndose a distintos aspectos de la institución y el proceso educativo

como; formar y actualizar a la planta docente según los objetivos compartidos de la EMS, generar espacios de orientación educativa y atención a las necesidades de los alumnos, definir estándares mínimos compartidos aplicables a las instalaciones y el equipamiento, profesionalizar la gestión, facilitar el tránsito entre subsistemas y escuelas, e implementar un proceso de evaluación integral.

La certificación del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) debe reflejar que se han ejecutado exitosamente en la institución los tres procesos de la RIEMS (2008), es decir, que los egresados deberán desarrollar competencias que considera el MCC adquiridos en una institución reconocida.

De cara a la evolución de la sociedad y a la situación sin precedentes desde el nacimiento de la SEP en México, el NME (2016) ha brindado herramientas que han sido útiles para que tanto docentes como alumnos hayan enfrentado hábilmente la educación a distancia con una preparación y manejo de la cultura digital por medio de la profesionalización docente que demanda el modelo, así como la implementación de las TIC desde las instituciones. En definitiva la situación salubre ocasionada por el COVID-19 no dio pauta a la preparación, sin embargo las bases construidas desde el modelo permitieron la adaptación de la enseñanza-aprendizaje en capacitación ante la era digital.

Actualmente la educación media superior se encuentra en una transición, donde el modelo educativo 2016 es sucedido por la Nueva Escuela Mexicana (NEM), con viras de mejora continua en la educación para el progreso del país. La NEM es un modelo de construcción paulatina que pretende concretarse en una educación basada en un enfoque humanista, bajo una visión de formación integral y para la vida, integrando en el currículo escolar, perspectiva de género y aspectos relacionados con formación ciudadana, cultura de paz, activación física, deporte escolar, arte, música, además de valores e inclusión. De cara al confinamiento ocasionado por la pandemia COVID-19, el NME ha tenido que enfrentarse a los retos que exige una sociedad aislada pero con la misma o incluso mayor necesidad de una educación de excelencia, sin embargo la posición de este nuevo modelo no habría sido posible sin el vínculo

que el modelo 2016 creó entre la escuela antigua mexicana y la escuela moderna que se sigue construyendo en la actualidad.

### **1.3 Retos y roles actuales**

Derivado del conjunto de aspectos que definen al modelo vigente de la Educación Media Superior, existen retos que bien vale la pena reflexionar, sobre todo porque estos retos se enmarcan en el conjunto de necesidades y exigencias de una sociedad cambiante, por ello a continuación se hace referencia tanto a los desafíos como a los roles que tienen los actores que forman parte de la educación en México; sobre todo a raíz del confinamiento ocasionado por la pandemia de COVID-19, que sacó a flote la necesidad de un proceso educativo renovado y preparado ante cualquier situación de riesgo.

Para comenzar, la educación en México atiende directamente a las necesidades de la sociedad; brinda un servicio a la nación desde las aulas de clase, con el fin de desarrollar armónicamente todas las facultades de los individuos y prepararlos para su desarrollo social y profesional en el mundo real. Un mundo globalizado que exige un dominio en el manejo de la tecnología, creatividad y manejo de la interpretación de fenómenos en un entorno cambiante.

Dada la evolución de la sociedad y partiendo de que la educación está directamente ligada con ella, los modelos educativos y la práctica docente deben progresar de la mano de todos esos los cambios sociales, trayendo así los acuerdos de la reforma en la educación, mismas que actualmente tienen como objetivo, brindar calidad en todos los aspectos que comprende; por lo tanto, la tarea docente se fundamenta en una serie de principios que se reflejan en actividades dentro y fuera del aula, con base en el documento “Principios pedagógicos de la labor docente de la EMS” (2018), mismos que se describirán a continuación.

El principal es poner al alumno y su aprendizaje en el centro del proceso educativo, es decir, habilitar al estudiante para la vida, desarrollando su potencial cognitivo; recursos intelectuales, personales y sociales que le permitan prosperar en la sociedad. Desde esta perspectiva se desencadena el siguiente principio, donde se deben tener en cuenta los saberes previos del estudiante; el docente reconoce que el

estudiante debe “conectar” los nuevos aprendizajes con su saber previo. Para ello se promueve la expresión del alumno como parte de su proceso de aprendizaje, y así pueden conocerse sus habilidades, actitudes y valores.

Por otro lado el docente debe ofrecer acompañamiento al aprendizaje, destacando que, para que el aprendizaje sea efectivo es necesario que todos los actores que se relacionan con el alumno, se involucren en su formación, organizando actividades de aprendizaje en distintas formas para que todos los estudiantes puedan acceder al conocimiento; y para poder dar lugar a este principio es necesario mostrar interés por los intereses de sus estudiantes, lo que destaca el principio de contraer un compromiso con el aprendizaje del alumno, es decir, que el profesor debe establecer una relación cercana con el estudiante, a partir de sus intereses particulares.

Uno de los principios fundamentales de la EMS para incentivar el deseo en los alumnos es dar un fuerte peso a la motivación intrínseca del estudiante mediante el diseño de estrategias para fomentar el aprecio del estudiante por sí mismo y por las relaciones con sus compañeros, con el fin de que el estudiante sea quien controla su proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, una vez que el estudiante se valora a sí mismo, podrá valorar y colaborar con los demás, lo que da lugar al principio de reconocimiento de la naturaleza social del conocimiento; donde el docente debe fomentar la colaboración y propiciar ambientes en los que el trabajo en grupos sea central, para que los estudiantes debatan e intercambien ideas, con el fin de que aprendan a cooperar y vivir en comunidad, alineado al acuerdo 447, por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada.

Sin duda los principios antes señalados demandan en los docentes un fuerte compromiso con la educación, para ello el docente debe diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado y entablar distintas maneras de aprendizaje que acerquen al estudiante a situaciones reales de la vida cotidiana, en el contexto en el que se encuentra. También es necesario que el docente pueda entender la evaluación como un proceso relacionado con la planeación y el aprendizaje; la evaluación del aprendizaje debe tener en cuenta tres variables: las situaciones didácticas, las

actividades del estudiante y los contenidos, ya que la evaluación no busca únicamente medir el conocimiento memorístico.

El docente debe modelar el aprendizaje, en este eje la responsabilidad docente implica un compromiso personal que demande una mejora continua en su quehacer dentro y fuera del aula, sirviendo como modelo para sus estudiantes, donde se debe reconocer la existencia y el valor del aprendizaje informal. Los aprendizajes informales y formales deben convivir e incorporarse a una misma estructura cognitiva, para ello los docentes investigan y fomentan en los estudiantes el interés por aprender en diferentes medios.

Por otro lado, debe existir una relación interdisciplinaria mediante trabajo en conjunto de los docentes, ya que así se crea una relación entre diferentes disciplinas y asignaturas, para potenciar su utilidad en la sociedad del conocimiento. Así mismo el docente debe favorecer la cultura del aprendizaje reconociendo su derecho a involucrarse en éste, cultivando su participación activa y su capacidad de autoconocimiento.

Desde otro de los ejes establecidos se enfatiza el reconocimiento de la diversidad en el aula como fuente de riqueza para el aprendizaje y la enseñanza. Los docentes deben identificar y transformar los prejuicios del entorno y sus propios prejuicios con ánimo de impulsar el aprendizaje de todos sus estudiantes. Debe fundarse una práctica en la equidad mediante el reconocimiento y aprecio a la diversidad individual, cultural y social como características positivas del proceso de aprendizaje en el aula.

El último de los principios es superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas, es decir, que los docentes y directivos propicien un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante, en el que cada estudiante sea valorado, se sienta seguro y libre.

Una vez claros los principios pedagógicos, se establece la evaluación del quehacer docente como base fundamental para una educación de calidad, para ello se aborda cada una de las tres dimensiones descritas en el modelo; análisis de la práctica educativa de los docentes, propuesto por Cabrero, Loredó y Carranza (2008).

El punto central del modelo, describe que la práctica educativa no solo se limita al aula de clases, sino que es un proceso que comprende la intervención pedagógica fuera de ésta; es decir, que se da en momentos anteriores y posteriores a los procesos interactivos entre alumnos/profesor. El fin principal es considerar que, los programas de mejoramiento del trabajo docente deben abordarse primero por medio de la evaluación de la práctica, para posteriormente dar pie a la formación.

Se plantean tres dimensiones para llevar a cabo la evaluación de la práctica educativa, en tres momentos distintos; el primero es el pensamiento didáctico del profesor y la planificación de la enseñanza. Es el momento previo a la interacción directa con entre profesor-alumno; en él se plantean las expectativas que tiene el profesor respecto a los resultados que busca, la planeación de la clase, las estrategias a utilizar y los recursos materiales de los que dispondrá.

El segundo es la interacción educativa dentro del aula, es decir, el momento preciso en el que se desarrolla la clase, es la interacción directa entre alumno/profesor y la ejecución del plan inicial. Durante el desarrollo de esta dimensión se detectan, por medio de la observación y/o entrevista a los estudiantes, los resultados inmediatos de la clase, la capacidad de respuesta, el interés y la motivación que muestran en el desarrollo de las estrategias aplicadas.

Y el tercero es la reflexión sobre los resultados alcanzados, específicamente el momento posterior a la intervención didáctica dentro del aula; es en éste momento donde se consideran los resultados alcanzados a partir de las dos dimensiones anteriores. El profesor realiza ajustes en el plan inicial y reorganiza por medio del análisis de su ejecución, las metas y expectativas; dando una redirección estratégica a los contenidos que abordará.

Para que el profesor pueda llevar a cabo las dimensiones planteadas, se expone que los profesores deben dominar dos tipos de conocimientos; uno el de la asignatura específica, y dos, el pedagógico general. El modelo citado establece una propuesta de evaluación y autoevaluación de las acciones educativas que lleva a cabo el docente, mediante un proceso bien estructurado se pretende una mejora continua en la práctica no sólo de manera técnica, sino también en la relación personal directa que se

desarrolla entre el profesor y sus alumnos, con el fin de establecer ciclos de progreso en la enseñanza. Una vez establecido el rol docente y la importancia de su desempeño profesional, es necesario describir el perfil del alumno, que funge como objeto principal de todo el sistema educativo.

La reforma en EMS está diseñada para brindar servicio al perfil de jóvenes en edades de 15 a 18 años, para desarrollar en ellos habilidades que les permitan hacerse responsables de su propio aprendizaje y contribuir con la transformación del contexto, sobre todo en una sociedad globalizada, que postula competencias con jóvenes de todo el mundo.

Para reforzar el conocimiento en el perfil de los estudiantes de bachillerato, se deben conocer primero las características que definen a la juventud de manera general. Partiendo de lo que significa ser joven, el instituto Mexicano de la Juventud (2017) establece que:

Ser Joven constituye un conjunto social de individuos y cada sociedad tiene su determinado tipo de jóvenes, pues este, varía según las regiones e incluso dentro de un mismo país, por diversos factores: hereditarios, clima local, estado de salud, alimentación, clase social y cultural, nivel de actividad física o intelectual, cultura, educación, entre otros. (INJUVE, 2017, p. 2)

Por lo tanto el concepto debe ser visto desde distintos aspectos (variables), para conjuntar las características pertinentes en el perfil de los jóvenes estudiantes de bachillerato, “existen cuatro variables que marcan y separan profundamente la realidad de la juventud: el género, la escolaridad, el estatus socioeconómico y la región de pertenencia” (Lozano, 2017, p.14).

Una vez claras las variables a considerar, el docente por su parte debe realizar un diagnóstico para ubicar la situación que presenta su grupo y así crear relaciones de trabajo académico que le permitan asegurar una educación de calidad; además del diagnóstico inicial del grupo, existen otras variables indispensables para que pueda establecerse un vínculo entre docente – alumno. Al trabajar con personas, en este caso adolescentes, es necesario considerar dos vertientes, una en el sentido académico estructurado y otra en el sentido humano, ambas con el mismo nivel de importancia.

Desde la perspectiva académica, las condiciones que debe considerar el docente para garantizar una relación óptima con sus educandos son; primero el diagnóstico, donde se considera la educación/conocimientos previos, perspectivas del alumno respecto a la clase, tipo de aprendizaje y marco de referencias, segundo; los planes de estudio y tercero el reglamento e infraestructura del plantel educativo.

Con las variables descritas se pueden establecer estrategias que garanticen una relación constructiva, partiendo de la atención personalizada que el profesor brindará a cada alumno. Desde la perspectiva humana, debe tomarse en cuenta principalmente que, la relación docente-alumno se da entre dos personas con una diferencia de edad muy marcada, en etapas de la vida distintas y con un rol dentro del aula completamente contrario, lo que da como resultado una serie de condiciones a considerar, que son fundamentales para crear vínculos; mismos que pueden llegar a ser tan fuertes que inspiran el curso en las decisiones de vida de los estudiantes.

Las variables desde el punto de vista humano son; la identidad, es decir cómo se percibe el alumno de manera personal, el conocimiento que tiene de su actuar y su conciencia en distintas situaciones. Otra variable son las relaciones familiares; cómo está conformado su núcleo familiar y los posibles conflictos que pudiera atravesar. También deben considerarse sus relaciones sociales; situación sentimental y círculo de amigos con mayor influencia. Las expectativas de vida; retos y planes que tiene el alumno respecto a su futuro. Y por último su sexualidad y salud; el conocimiento y la responsabilidad sobre sus actos.

Una vez realizado un diagnóstico del alumno considerando todas las condiciones desde ambas perspectivas; el docente podrá establecer el camino adecuado para crear vínculos personalizados que permitan comunicación bilateral, confianza, compromiso, respeto y motivación, mismos que al surgir en cada alumno generarán enlaces para establecer una red entre todo el grupo con el fin de producir sinergia para una educación efectiva, ecuánime y de calidad.

El docente tiene una labor fundamental para garantizar la educación efectiva, sin embargo ésta no puede darse si no se crea una relación proactiva con cada alumno, misma que se genera por medio de estrategias personalizadas, donde

interviene la preparación del profesor en el aspecto pedagógico, pero de igual forma en el aspecto humano.

Desde la anterior postura, la educación debe ser capaz de atender los retos que la sociedad exigen de sus integrantes; entendiendo a los estudiantes como parte de la sociedad y como futuros líderes de un mundo en constante evolución. Específicamente en México la educación se enfrenta a diferentes desafíos que demandan atención, de acuerdo con Frías (2019):

Cuando se habla de educación siempre se abre un debate sobre su finalidad en la sociedad, considerando la evolución que ha sufrido a lo largo de los años. La educación es un cambio histórico social que ha buscado abarcar las necesidades sociales de la población mexicana y pretende vincular los aprendizajes adquiridos en el centro educativo de acuerdo con su contexto y su realidad. (Frías, 2019, p. 162)

La realidad es la que resulta compleja de interpretar sin una capacidad de análisis subjetiva respecto al entorno; por ello en este apartado se abordaron los roles que debe cumplir el docente al estar inmerso en el contexto de sus alumnos, así la interpretación de las necesidades sociales no atenderá a una lista de objetivos marcados por el programa; sino que se adecuarán los medios necesarios, incluyendo las habilidades y capacidades docentes, para responder a las demandas de la sociedad.

En la actualidad uno de los mayores retos de la educación es alinearse a una demanda global por medio de las TIC, ya que la globalización ha traspasado fronteras y los futuros profesionistas competirán no solo con los iguales de su país, sino de cualquier otro, dotando a los adolescentes de habilidades que les permitan el manejo y dominio de las mismas, “la educación afronta retos desafiantes en relación con la cantidad de información al alcance, pues ha de garantizar el acceso a ella sin ninguna exclusión; enseñar a discernir lo relevante y pertinente; saber evaluarla, clasificarla, interpretarla y usarla con responsabilidad” (SEP, 2017, p. 30); para ello se necesita dotar de los recursos suficientes para que los alumnos aprendan y utilicen los medios digitales como camino de su desarrollo y no como fin, sobre todo para que logren separar el tiempo de aprendizaje de la recreación.

Desde el rol docente se destacó la capacidad que este debe poseer para conectar con sus alumnos, lo que supone en ese hecho un trato ecuánime y a la vez individualizado, sobre todo considerando las condiciones particulares de cada estudiante con respecto a la tecnología de la información, que se ha abordado como uno de los retos principales, ya que “es importante resaltar que la sociedad del conocimiento representa también un enorme desafío de inclusión y equidad” (SEP, 2017, p. 28), así que para dotar a los alumnos de habilidades en la esfera digital, el docente debe dominar ese aspecto, situación que representó todo un desafío hasta el 2018, conceptualizándose incluso como un área de oportunidad para el magisterio.

Enlazando el dominio docente demandado por la era digital y la global evolución informática actual, surge uno de los retos más abruptos e inesperados para la educación en el 2020, que aceleró la llegada de una modalidad híbrida en la educación y una puesta en práctica de todos los recursos tecnológicos que transformaron las clases de manera inmediata en un entorno virtual, que se vislumbraba a un mediano plazo; dicho reto fue la pandemia ocasionada por el COVID-19, que exigió la puesta en práctica de todos los aspectos para los que se había estado preparando el sector educativo desde la incursión del NME; el confinamiento ocasionado por la pandemia impidió continuar con las clases presenciales en México desde el 20 de Marzo de 2020, situación que probó todos los aspectos humanos, profesionales, técnicos y emocionales tanto en docentes como en alumnos, e incluso en los padres de familia, cuya figura se había mantenido un tanto al margen en la educación de sus hijos, ya que se vieron inmersos en el mismo espacio que sus hijos utilizaron para estudiar.

Se puede ultimar que los retos para la educación en la actualidad no atienden un aspecto en específico, sino que por el contrario dan sentido a la educación integral, en la que no solo juegan aprendizajes académicos o técnicos, sino que se deben entrelazar con competencias personales y emocionales, que doten al individuo de habilidades que le permitan poner en práctica la teoría en situaciones reales, probándose a sí mismos lo que son capaces de hacer y dando sentido a los temas abordados en el aula para su beneficio personal y por ende social. La pandemia demostró que los individuos pueden enfrentarse al cambio sin afectar su desarrollo académico, utilizando los medios a su alcance para continuar con su preparación,

cuidando de los suyos y aprendiendo de todo el entorno; uno de los aspectos destacables en este reto es la revalorización docente ante la sociedad, con el que tanto se había luchado anteriormente, y que solo cuando los demás actores educativos tuvieron que desempeñar algunas funciones docentes pudieron comprender y apreciar, configurando la teoría de Piaget (1969) que sostiene al sujeto como ente social, donde el conocimiento es producto de las respuestas impulsivas de su interacción con el medio; por ello se concluye en este apartado, que la educación híbrida ocasionada por la pandemia es uno de los principales retos a los que debe enfrentarse y reorientarse todo el entorno educativo, como una modalidad que llegó para quedarse.

#### **1.4 Conociendo el problema: el Diagnóstico.**

Considerando que “El diagnóstico está basado en el principio de comprender para resolver” (Astorga y Van Der Bijl, 1991, p. 15), es imprescindible cumplir con un diagnóstico completo que confirme la realidad del problema detectado, los factores que lo detonan, sus posibles causas y sus consecuencias, puesto que solo a partir de dicha información fundamentada, el docente investigador podrá generar un plan de intervención efectivo.

Específicamente en el ámbito educativo existen tres tipos de diagnóstico para el logro de objetivos pedagógicos; el psicopedagógico, el institucional y el socioeducativo. Para fines de la presente investigación cualitativa, el tipo de diagnóstico a realizar es el socioeducativo, cuya definición es la siguiente:

Es un proceso que permite, a partir del análisis de la información sobre una realidad, establecer la naturaleza y relaciones causales de los fenómenos sociales, para estar en la posibilidad de identificar y correlacionar las principales necesidades y problemas, jerarquizándolas de acuerdo a ciertos criterios y determinando a su vez los recursos disponibles, con la finalidad de establecer un pronóstico para elaborar un plan de acción. (Pérez 2009, p. 141).

La intervención en este tipo de diagnóstico es imprescindible para la investigación que se abordará, la autora Pérez (2009) señala que el diagnóstico socioeducativo detona una intervención social, misma que se puede considerar en tres ámbitos básicos; sociológico, psicosocial y psicológico. También destaca que consta de cuatro elementos; el primero es la información sobre los problemas, necesidades,

recursos y potencialidades del problema que se pretende modificar; el segundo es el pronóstico de los parámetros que definen la situación de problema; el tercero es la programación de la vía para la toma de decisiones y estrategias de acción; y por último el cuarto es la intervención, en donde se pone en marcha lo establecido en la planificación.

Por último, y para concluir la referencia a la investigación de Pérez, el diagnóstico socioeducativo se lleva a cabo en tres momentos; el primero es cuando se conceptualiza el problema desde una perspectiva de análisis y en función de ello se seleccionan las categorías para explicar el problema, el segundo cuando se configura el objeto de intervención, donde se define el área problemática (entender las causas y manifestaciones del problema), y el tercero cuando se delimita la situación, esto es, caracterizar y analizar la acción de los actores en el momento en que se realiza el diagnóstico.

La institución educativa donde se llevó a cabo la aplicación de instrumentos para la construcción del presente diagnóstico, es el colegio José María Morelos y Pavón con clave 30PES0197Q; colegio privado de turno matutino, ubicado en la calle José María Morelos y Pavón número 1, en la colonia centro de Jalacingo Veracruz, a un costado del palacio municipal, detrás del parque y frente a la iglesia principal. Su código postal es 93660, y para el nivel preparatoria cuenta con 211 alumnos, 17 docentes, 6 grupos, también oferta primaria y secundaria. Por lo general los alumnos que ingresan a la primaria continúan los 2 siguientes niveles en la institución.

En las instalaciones para el nivel de preparatoria se cuenta con 11 aulas para clase y una sala de cómputo. El horario de labores para éste nivel es de 7:30 a 15:00 horas de lunes a viernes. La institución cuenta con drenaje, luz eléctrica, Cisterna, Servicio de internet, teléfono y plaza cívica. Este colegio usa de manera reglamentaria un uniforme oficial, un uniforme deportivo y un uniforme de gala.

El alumnado está conformado por un 50.5% de alumnas y 49.5% alumnos, con un nivel socioeconómico medio, provenientes de a la zona centro de Jalacingo y en menor medida de los alrededores, que se transportan a la institución en transporte particular o público (taxi, autobús).

La institución sigue los programas del bachillerato general, y de manera adicional maneja un concepto religioso, por lo mismo y aunado a que es privado, parece selectivo. Todas las asignaturas del plan de estudios de BG son impartidas por docentes, y existe una adicional llamada moral, que imparte 2 veces por semana una religiosa. Todos los días a las 12:00 pm los alumnos tienen un tiempo de meditación de 5 minutos, el cual se notifica con la campana principal del colegio.

El colegio cuida mucho el concepto discretamente religioso que maneja, uno de los objetivos más importantes es brindar apoyo a los padres de familia con la formación de sus hijos, no sólo en el ámbito académico, sino en cuestión de valores y buenas costumbres. Se organizan retiros el primer sábado de cada mes, llamados “encuentros con cristo”, calendarizados por grado y coordinados por las religiosas.

De manera adicional se brinda atención a los alumnos con bajo aprovechamiento mediante clases de regularización con docentes de cada campo disciplinar, externos a la institución y seleccionados directamente por la madre superiora. El programa involucra tanto a los docentes de jornada, como a la psicóloga, padres de familia y docente externo.

En particular, el grupo al que se aplica el diagnóstico es de segundo grado, cuarto semestre, del grupo de regularización de exactas, mismo que está conformado por 6 alumnos, 4 hombres y 2 mujeres, cuyas edades oscilan entre 16 y 17 años. Por su bajo aprovechamiento en las asignaturas de matemáticas, se atiende como extra al grupo mencionado, con el fin de regularizarlo. Dicha atención es solventada por los padres de familia.

El curso de regularización además de apoyar a los alumnos a mejorar su aprovechamiento, demanda indagar a fondo las razones que generan dicha situación, solicitando una constante comunicación con la psicóloga y la madre superiora, así que la relación con los alumnos se procura más cercana y personalizada que en la jornada normal de clases. Como el curso es reducido en cuestión de alumnos, es posible intimar más con ellos.

El grupo en cuestión tiene un comportamiento en general tranquilo, amable, cooperativo y respetuoso durante el curso, sin embargo tienden a distraerse y les

cuesta enfocar sus sentidos en el avance de los ejercicios, también muestran cierta apatía por las materias regulares y por los demás docentes.

Los estilos de aprendizaje de los alumnos son auditivo y visual, según test VAK aplicado (ver anexo 1) y las asignaturas que más les gustan son ciencias sociales, biología y TIC, pero a pesar de ello su aprovechamiento en éstas tampoco es alto. Desde el arranque del curso de regularización los alumnos manifestaron su apatía por las materias de matemáticas, uno de sus argumentos más fuertes fue el de no encontrar sentido a la utilidad de esas materias para la vida real y su futuro, a pesar de indicar que no sabían claramente que deseaban hacer en su futuro y sentir ansiedad para decidir qué camino tomar una vez concluyan la preparatoria.

Los instrumentos aplicados para la recolección de datos de la presente investigación fueron minuciosamente elegidos, la justificación de dicha elección está descrita de manera puntual en los siguientes párrafos, mismos que enmarcan la importancia que tuvieron para la construcción del diagnóstico.

En primer momento se aplicó a los estudiantes la técnica de la observación de tipo directa y participativa, antes, durante y después del desarrollo de la clase de regularización, la cual tuvo lugar dentro de la institución tres veces a la semana. La razón general por la que se realizó una observación directa fue recabar información no verbal respecto al plan de vida que tienen trazado los alumnos (si tienen uno) y la coherencia de sus acciones con éste. Los instrumentos a utilizar en ésta técnica son el diario de clase (ver apéndice A), ya que ésta herramienta favorece el análisis mediante el comparativo periódico y no solo esporádico; y la bitácora o diario de campo (ver apéndice B), puesto que permite concentrar elementos de comportamiento fuera del salón de clases para facilitar el análisis.

La segunda técnica a aplicar es la entrevista, cuyo objetivo es detectar tanto directa como indirectamente si el alumno tiene un plan de vida o si está interesado en realizar uno, así como la influencia y la fuente que ejerce la institución, padres de familia y maestros en su proyecto personal y profesional, las entrevistas serán cualitativas y semi estructuradas, se aplicarán a alumnos (ver apéndice C), padres de familia (ver apéndice D), docentes (ver apéndice E) y autoridades educativas (ver

apéndice F). El tipo de preguntas a realizar serán abiertas; a los alumnos se les aplicarán preguntas de opinión, de conocimiento y sensitivas, a los padres de expresión de sentimientos, conocimientos y de simulación, y a los docentes y autoridades se aplicarán preguntas de conocimiento.

Por último, se propone la consulta y análisis de documentos (ver apéndice G) con los que cuenta la institución, el fin es reforzar la información recabada con los resultados y estadísticas reales respecto al método de orientación vocacional, y por ende el aporte al plan de vida de los estudiantes, que se brinda desde el colegio. Los documentos a analizar son; planeación y proyectos de orientación vocacional del colegio, material de la clase de orientación vocacional (encuestas, test de personalidad, etc.), archivo de seguimiento a egresados (y grado de estudios de los mismos) y proyectos extracurriculares de los alumnos.

El contexto de la investigación se desarrolla en el municipio de Jalacingo, ubicado en la zona centro del estado de Veracruz, a una altura de 1944 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte Tlapacoyan, al este con Atzalan y Altotonga, al sur con Perote y al oeste con el estado de Puebla. Su distancia aproximada al noroeste de la capital del estado por carretera es de 65 Km. El clima es templado-húmedo con una temperatura promedio de 13.9° C, tomando como fuente los datos del Instituto Nacional de Geografía e Informática contenidos en los censos del estado de Veracruz (1995).

De acuerdo con el Centro Estatal de Desarrollo Municipal de Jalacingo (1999), la tercera parte de los habitantes del municipio son analfabetas. La ocupación principal del municipio es la agropecuaria, seguida por artesanos y obreros, y con una menor participación los comerciantes. Las familias en promedio están conformadas por 5.5 integrantes. En cuanto a disponibilidad de servicios, el municipio cuenta con; agua entubada en la mitad de las viviendas, energía eléctrica y drenaje en una cuarta parte de la población.

Dentro de las fiestas, danzas y tradiciones de Jalacingo se encuentra la fiesta de carnaval en la cabecera municipal, que se lleva a cabo en la primer quincena del mes de marzo, inicia el viernes con la quema del mal humor, continúa el sábado con

la coronación de la reina y el baile, y finaliza el domingo con un desfile de carros alegóricos. Esta festividad es la más esperada y la que mayormente frecuentan los adolescentes y jóvenes, algunos participan con carros alegóricos, pero la mayoría acuden a los desfiles como espectadores para divertirse y posteriormente, se reúnen con amigos para divertirse hasta altas horas de la madrugada, éste evento representa para ellos un cierto desahogo al automatismo de la localidad.

Respecto a las fiestas patronales, el día 6 de agosto se lleva a cabo una magna procesión en honor al Santo Patrono "Padre de Jesús de Jalacingo" por las principales calles de la ciudad, donde los habitantes elaboran alfombras de aserrín de colores y flores como tradición la noche previa a ésta festividad, velando las creaciones que con mucho cuidado construyen entre familiares y vecinos. Es un evento muy importante para la población, donde se involucra a todos los integrantes de las familias, los vecinos realizan vallas y se turnan para la elaboración y el cuidado de las alfombras. La trascendencia es tal, que sin importar día o clima es imprescindible la participación.

Del 20 al 31 de agosto se efectúa la tradicional feria religiosa en honor a Padre Jesús y San Bartolo en la que personas de diferentes partes de la República Mexicana visitan el municipio en grandes procesiones, por lo que se organizan bailes y ventas de comida, recuerdos y artesanías altamente demandadas por los visitantes. Las calles de todo el centro del municipio permanecen cerradas desde una semana antes y hasta una semana después del periodo de feria. También participan danzas como son los Quetzales, Los Santiagos, Los Negritos y los Guadalupanos. A esta festividad en gran medida acuden personas de fuera de Jalacingo en familia, en su mayoría adultos devotos a la religión.

El centro de la localidad cuenta con varias instituciones educativas de educación básica, pero sólo una de media superior cuya institución es privada, misma donde se desarrolla la investigación propuesta. Existen 2 bachilleres de instituciones públicas que se encuentran en los cuarteles tercero y cuarto, alejados de la cabecera municipal, por lo que los padres de familia que envían a sus hijos a cursar el bachiller tienen pocas opciones locales, así que quienes no tienen el recurso para solventar el

colegio privado, se ven en la necesidad de enviar a sus hijos a municipios aledaños a los que viajan diariamente, lo que representa también un gasto extra en transporte.

Después de haber realizado la aplicación de los instrumentos elegidos y justificados en este diagnóstico, se obtuvo valiosa información que permitió un acercamiento mayor con los alumnos, sus padres y su contexto en general. La observación se aplicó durante las sesiones de clase comprendidas en el periodo del 11 al 18 de marzo y en ella se destacaron aspectos importantes; la mayoría de los alumnos del grupo asisten a clase usualmente, tienen una sana convivencia con sus compañeros y con el profesor de regularización, e intentan cumplir con las actividades que se trabajan tanto en la clase, como con las de casa. Sin embargo también se detectaron aspectos que denotan un área de oportunidad; al menos la mitad del grupo no externa sus dudas en clase y no expresa sus gustos, aunque éstos no tengan que ver con la clase.

La manera en la que se expresan de sus docentes regulares es con poco respeto, con apodos y algunas burlas. Se observó además de que el grupo en general no porta el uniforme como se reglamenta, una vez dentro de la institución, todos los jóvenes desaliñan su uniforme a manera de retar a los prefectos y en general no toman seriamente la meditación del Ángelous y toman a juego varios aspectos del reglamento de la institución, como el silencio absoluto en los honores a la bandera de los lunes y la visita una vez por semana a misa.

El instrumento de la observación fue un elemento indispensable para abrir varios cuestionamientos respecto al comportamiento de los jóvenes, sin embargo el grado de dificultad al que se enfrentó el aplicador del instrumento fue alto, ya que la ponderación en la evidencia del diario de campo pudo haber sido influenciada por la subjetividad del aplicador, así mismo, la situación salubre ocasionada por el COVID-19, derogó en adecuaciones en la observación, efectuando las últimas a través de la pantalla de las sesiones virtuales.

Respecto a las entrevistas, éstas fueron las más enriquecedoras para nutrir el diagnóstico, ya que los jóvenes contestaron de manera natural y sin estructurar sus

respuestas, puesto que fueron realizadas en grabación, lo que permitió mayor confianza, fluidez y acercamiento.

La mayor parte del grupo aseguró conocer sus propias habilidades y aptitudes, así como ser capaces de identificar sus puntos fuertes y débiles respecto a las áreas del conocimiento. En general lo que más les importa de su vida actualmente en primer término es su familia, y en segundo la escuela; poco más de la mitad de ellos sabe lo que es un proyecto de vida o tiene noción de ello, sin embargo la mayoría no cuenta con uno en éste momento, aunado a ello, los jóvenes están conscientes de que gran parte de las actividades que realizan en su tiempo libre no tienen relación con lo que quisieran ser de adultos, aun cuando no están seguros de lo que quieren ser (en éste aspecto destacaron en específico sus pasatiempos recreativos, como jugar videojuegos, ver televisión y pasar mucho tiempo en redes sociales).

Uno de los aspectos más destacados que resultaron de las entrevistas fue que todos los alumnos aseguraron que su madre es quien tiene mayor influencia sobre sus elecciones personales y profesionales, manifiestan un respeto y admiración por el esfuerzo que hacen ellas para proveerles estudio y sustento, sin embargo comentan que sienten pesar al tener un bajo aprovechamiento y no poder ayudarlas más.

Por otro lado, a pesar de no haber sido abordado de manera directa en la entrevista, comentaron que cuando se han enfrentado a algún problema personal o familiar han sentido temor de consultarlo con sus padres, maestros o familiares adultos, lo que les ha resultado complicado para solucionar. Admiten que no se sienten capaces de tomar decisiones rápidas, sin embargo, también mencionan que no han buscado apoyo (ver apéndice C).

Todos los alumnos entrevistados aseguraron que quieren llegar a ser personas exitosas, tener una familia cuando sean adultos y ser recordados como personas de bien que dejaron algo positivo al mundo, en éste último aspecto solo un alumno mencionó los bienes materiales, riqueza, como un deseo específico para su futuro. En éste aspecto poseen un deseo de bienestar, pero carecen de un proyecto estructurado.

Por último, respecto a las entrevistas realizadas a los alumnos, se destaca que la mayoría del grupo manifestó sentir nervios y ansiedad respecto a la elección de su

futuro inmediato una vez terminen la preparatoria, a pesar de que todos proyectan seguir estudiando, ninguno aseguró saber qué carrera estudiará.

En cuanto a las entrevistas aplicadas a los padres de familia, se obtuvo información muy enriquecedora para el diagnóstico, en general hubo una excelente disposición, la aplicación se realizó en sus hogares, así que existió un ambiente personal y de confianza para ellos. Solo una fue aplicada a un padre de familia, el resto de entrevistas se realizó a las madres, y todos son padres solteros o separados. Motivo por el cual los adolescentes podrían desencadenar cierta inseguridad durante la etapa que está atravesando ya que comentaron que la frecuencia con la que los 2 padres de familia conviven juntos con su hijo es mínima (ver apéndice D).

El grado máximo de escolaridad de los padres de familia es en su mayoría secundaria, manifestaron que dentro de sus aspiraciones de adolescentes tuvieron interés de estudiar una carrera profesional, pero por múltiples factores no se dio la oportunidad, sólo una de las madres de familia tiene licenciatura. En general los padres de familia están muy interesados en que sus hijos estudien una carrera profesional, motivo por el cual comentan que se esfuerzan para proveer lo que necesiten para sus estudios (ver apéndice D).

En las entrevistas también coincidieron los padres de familia, que su principal fuente de ingresos es el comercio local, en menor medida amas de casa y el mínimo trabaja para una compañía. Manifestaron que sus compromisos con el trabajo limitan el tiempo que pueden pasar con sus hijos y reconocen que una vez que sus hijos entraron a la adolescencia se distanciaron un poco. En general los padres aseguran que no cambiarían nada en sus vidas si pudieran regresar a la edad que tienen sus hijos, pero algunos comentaron que quizá fueron madres/padres muy jóvenes y les faltó madurez para enfrentar sus problemas personales, situación por la que no desean que sus hijos pasen; también afirmaron que llevan una relación sana con sus hijos, en éste aspecto curiosamente los que son padres de alumnas manifestaron una muy buena comunicación con ellas, y mientras que los padres de alumnos comentaron que les cuesta un poco de trabajo mantener comunicación con sus hijos, pues sienten que éstos tienden a apartarse o se cerrarse a conversar.

En general los padres de familia poseen altas expectativas respecto al futuro de sus hijos, algunos tienen la certeza de conocer lo que sus hijos quieren, pero consideran que las aspiraciones de sus hijos pueden llegar a ser un tanto soñadoras; sin embargo, están dispuestos a apoyarlos; la única limitante que comentaron que pudiera llegar a existir es el factor económico, aunque indicaron que en dado caso encontrarían la forma de solucionar ese aspecto. Otra parte de los padres menciona que sus hijos no les han comentado lo que desean estudiar o a lo que se quieren dedicar de adultos, lo que les causa preocupación; también manifestaron que están satisfechos con la atención y la orientación que reciben sus hijos en el colegio, sobre todo en el tema de los valores y las reglas. Externaron que las circunstancias en las que acuden a la escuela de sus hijos son cuando se les cita para entrega de boletas o por indisciplina, y que el hecho de que se les brinde especial atención a sus hijos para regularizarlos en las materias que les cuestan trabajo es un plus que les brinda mucho apoyo. Por último, en el tema de orientación vocacional de sus hijos, mencionaron que el colegio los apoya mucho en esa parte, ya que por cuestión de tiempo a ellos les sería imposible atender a detalle estos temas (Apéndice D).

Referente a las entrevistas que se aplicaron a los compañeros docentes (4 de ellos), aunque el medio fue escrito, colaboraron con respuestas explícitas y valiosas; en general todos los docentes encuestados conocen el objetivo de que los alumnos construyan su proyecto de vida y saben en qué asignatura directa debe trabajarse (orientación), así como la transversalidad que deben abordar, también coinciden en que la profesora de dicha materia está muy capacitada para brindar atención a éste aspecto pero que no cuenta con la cantidad de horas clase necesarias para la orientación completa y personalizada; así mismo algunos docentes consideran que desde la asignatura que imparten se les dificulta un poco contribuir con dicho proyecto (matemáticas IV y química III).

Respecto a los alumnos con bajo aprovechamiento en sus materias, reconocen que es necesario una atención extra y perciben que su comportamiento influye mucho en sus calificaciones, así como a su apatía en sus clases. Manifiestan su apoyo al programa de regularización con material y asesoría para el docente responsable. Los docentes en su mayoría externaron que su rol en materia de orientación y motivación

para los alumnos es crucial, pero que muchas veces el factor tiempo y carga de trabajo administrativo les impide tener una relación más cercana que brinde atención a los alumnos fuera de temas académicos (Apéndice E).

Por último, a nivel tutoría, los docentes reconocieron que necesitan apoyo, capacitación y tiempo para poder trabajar con sus tutorados, ya que les es imposible dar un seguimiento completo y personalizado a cada uno de ellos, en éste aspecto, todos manifestaron que necesitan trabajar con mayor enfoque y respaldo por parte de sus autoridades educativas y sus demás compañeros ya que perciben que algunos alumnos (por lo general los de bajo aprovechamiento) requieren atención en aspecto personal y familiar para trabajar con su seguridad.

Para concluir con el instrumento de entrevistas, en última instancia se aplicó a la madre superiora, que funge como directora del colegio, la aplicación fue de manera presencial pero fuera del colegio. La autoridad educativa señaló que está consciente de que la institución no cuenta con un programa de capacitación para sus docentes respecto a la construcción del plan de vida de los estudiantes, también indicó que dentro del perfil de egreso de los estudiantes no se está atendiendo la elaboración de un plan de vida, sin embargo que la asignatura de orientación profesional atiende éste tema como prioritario; también comentó que el interés principal de la institución son los alumnos, y que su objetivo es incentivar los valores humanos, pero que conforme pasan los años, han surgido situaciones cada vez más complicadas por las que atraviesan los alumnos, por ende, se han tomado medidas como los retiros en tiempos más cortos, programas de regularización, visitas a la psicóloga y trabajo con los padres, para apoyar a los jóvenes a forjar su carácter y tomar buenas decisiones, ya que ellos solos deben enfrentar las pruebas de la vida (Apéndice F).

Uno de los puntos más importantes que destacó la autoridad educativa fue que la institución está trabajando en la creación de un programa de iniciativa particular que enlace a la institución con la universidad Veracruzana en su programa giras de estudios, que está diseñado para brindar soporte de información a los alumnos de preparatoria en la elección de su carrera profesional, donde se involucrará además de

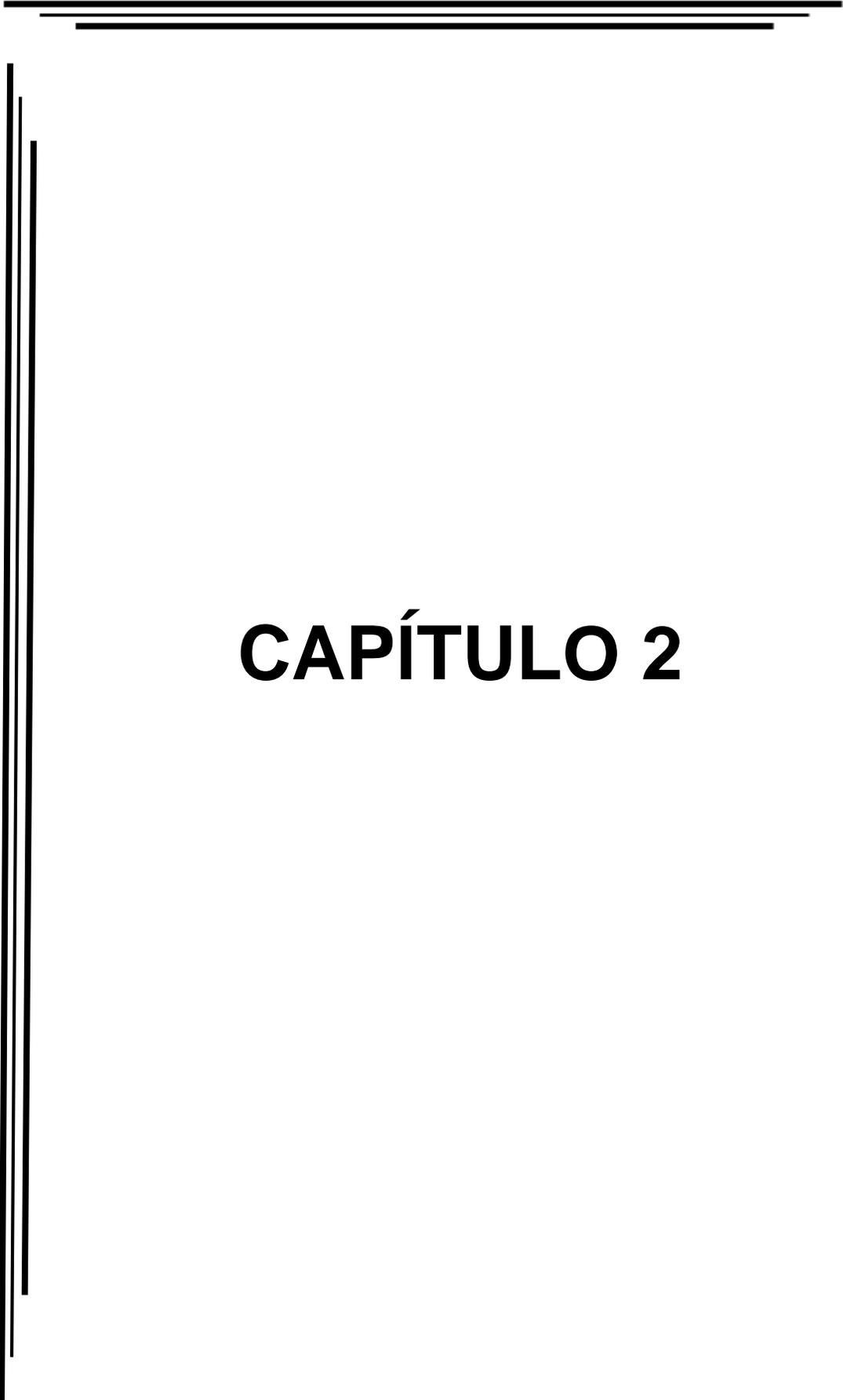
los alumnos a padres de familia y a todos docentes, éste se tiene proyectado que entre en vigor el ciclo escolar 2020-2021.

La madre superiora fue muy honesta al mencionar que no existe ningún programa de seguimiento a egresados, pero que sería una excelente iniciativa ya que la institución cuenta con todos los expedientes completos de cada uno de sus alumnos, puesto que la mayoría de ellos ingresaron al colegio desde la primaria, cursaron ahí mismo la secundaria y ahora siguen estudiando la preparatoria en el colegio, por lo que completar ese seguimiento una vez los alumnos hayan egresado brindará a la institución un mejor soporte para atender las necesidades de las generaciones venideras (Apéndice F).

Para finalizar la aplicación de los instrumentos, el objetivo trazó el análisis de los documentos estadísticos de la institución; el acceso se validó por parte de la autoridad educativa, sin embargo, el ciclo escolar atravesó por una situación externa a la injerencia de la autoridad y se apresuró una suspensión de clases presenciales a partir del 19 de marzo, razón por la cual no le fue posible al investigador concluir al análisis de éste último instrumento.

Mediante el diagnóstico de inicio de curso aplicado a los alumnos, se detectó que tienen cierta incertidumbre respecto a su futuro, y que tienden a disfrazarla de rebeldía o apatía, pero una vez se toca el tema de sus planes futuros, todos manifiestan dudas e incluso temores.

Con todo lo sustentado anteriormente, se concluye que los estudiantes no cuentan con un plan de vida estructurado, generando una carencia en su capacidad de tomar decisiones respecto a su futuro inmediato. Es así como se propone el siguiente cuestionamiento que servirá de eje para la presente investigación: ¿Cómo favorecer la toma de decisiones asertivas de los jóvenes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón para fortalecer su seguridad personal en la creación de su plan de vida?



# **CAPÍTULO 2**

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La problemática detectada por el investigador respecto a la falta de asertividad en la toma de decisiones de los alumnos del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón, demanda sustentos teóricos que permitan guiar el proceso hacia un desarrollo efectivo, respaldado con autores que han trabajado con temas afines, por lo que se presentan a continuación los fundamentos teóricos de la investigación.

### **2.1 Implicaciones del docente como investigador e interventor desde el enfoque de su campo disciplinar**

El plan de estudios 2018 del modelo educativo que estuvo vigente hasta el 2020, periodo en que comenzó la presente investigación, es la concreción del camino pedagógico que asegura una educación de calidad y atiende a la comunidad estudiantil desde todas las vertientes, pero sobre todo, que contribuye a la sociedad con la formación de ciudadanos preparados para enfrentarse al mundo actual. Dicho plan de estudios es el que determina la labor del docente suscriptor, y por ende, sobre el que rige el objeto de estudio propuesto que se abordará en la investigación.

El plan establece que la educación media superior (EMS) tiene como propósito la construcción de un perfil de individuos capaces de lograr su desarrollo personal, familiar y laboral, y que estén dispuestos a mejorar su entorno social y natural, por medio de tres claros aspectos en el egresado; el primero es que se exprese y comunique correctamente, el segundo que se conozca y respete a sí mismo, y el tercero que se oriente y actúe a partir de valores. El problema detectado en los estudiantes que se atienden se abordará bajo el segundo aspecto del perfil, específicamente en el ámbito de sus habilidades socioemocionales y proyecto de vida.

A partir de la intervención se pretende cubrir lo establecido en el plan de estudios (2018) del SNB, favoreciendo las características en el egresado de EMS por medio del ámbito propuesto, que abarca tres aspectos elementales; el primero es ser autoconsciente y determinado, cultivar relaciones interpersonales sanas, manejar sus emociones, afrontar la adversidad, actuar con efectividad y reconocer la necesidad de

solicitar apoyo. El segundo enmarca que debe ser capaz de tomar decisiones razonadas y responsables que le permitan adaptarse con rapidez y eficiencia a los cambios de su entorno. Por último, el tercero establece que el adolescente debe ser capaz de fijar metas y buscar aprovechar al máximo sus opciones y recursos, así como tomar decisiones que le generen bienestar, oportunidades y sepa lidiar con riesgos futuros.

El plan de estudios (2018) está dividido en cinco campos disciplinares; matemáticas, comunicación, humanidades, ciencias sociales y ciencias experimentales, compuestos a su vez por diferentes disciplinas que conforman la preparación minuciosa del estudiantado desde todos los aspectos para contribuir de manera integral al perfil de egreso. En particular, la intervención propuesta está diseñada desde el campo disciplinar de matemáticas, por lo que se presentará éste campo y la disciplina base desde la que se desarrolló la investigación en primer momento, y se vinculará posteriormente con las asignaturas de apoyo.

El objetivo del campo disciplinar de matemáticas consiste en enfatizar el valor del uso del conocimiento matemático por parte del estudiante. En ese sentido, la propuesta curricular incorpora a la algoritmia y la memorización como medios necesarios, pero no suficientes, para la construcción de conocimiento matemático, así que estas estrategias se limitan para fortalecer el sentido de “lo propiamente matemático” en diversas situaciones de aprendizaje, es decir, una enseñanza más activa, realista y crítica.

Para el desarrollo de las competencias propuestas en el modelo educativo, el campo disciplinar de matemáticas incentiva que el estudiantado despliegue argumentos y estructure de mejor manera sus juicios, ideas y razonamientos para la solución de problemas que trascienden el salón de clases. Desde este enfoque, las matemáticas, como parte de la cultura constituyen una de las piezas más significativas para la civilización, puesto que favorecen entre los educandos la disposición a la acción, es decir, que reactiven y movilicen sus aprendizajes previos con la finalidad de encarar el reto y tomar decisiones. Es por ello que se atenderá la problemática desde el campo disciplinar de matemáticas, mismo que a su vez se divide en dos

componentes, uno es el propedéutico básico que incluye matemáticas I, II, III, IV, y el segundo es el componente propedéutico extendido, donde se encuentran probabilidad y estadística I, II y cálculo integral.

Como los estudiantes atendidos por el docente investigador se encuentran en los últimos semestres de su formación media superior, el componente en función es el segundo, cuyo objetivo es generar en el estudiantado el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita su acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo. Desde este componente, la asignatura base sobre la que se abordará el plan de intervención propuesto es la de probabilidad y estadística I, que además favorecerá su pensamiento analítico, crítico y reflexivo, indispensable para la toma de decisiones asertivas.

Las competencias genéricas que se atienden desde la asignatura de Probabilidad y estadística I y que justifican el diseño de la intervención de la presente investigación son; la toma de decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo, e identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase, competencias que se encuentran especificadas en el plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I de la SEP (2017).

Cabe señalar que el modelo educativo (2017) investigación no actúa de manera aislada desde campo disciplinar, sino que, por el contrario, las asignaturas trabajan en colegiado desde su estructura y diseño, para converger en una integralidad que atienda las necesidades del educando y desarrolle sus habilidades desde todas las aristas. Por ello las asignaturas de apoyo para el logro del objetivo de la presente intervención y cuyas competencias genéricas generales a desarrollar en los alumnos son coincidentes con la asignatura base de probabilidad y estadística I son; orientación educativa I y estructura socioeconómica de México, vinculación que converge en la competencia de; toma de decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo con la asignatura base.

Por último, dado que el problema detectado atiende a la necesidad de los estudiantes de tomar decisiones asertivas, el investigador trazó desde la estructura del campo disciplinar presentado, su quehacer educativo durante un periodo determinado que se presentará posteriormente, incentivando las habilidades reflexivas, críticas, analíticas y lógicas que trabaja la asignatura de probabilidad y estadística I, de la mano con las dos asignaturas propuestas, para sostener la pertinencia de la intervención desde el plan y programas vigentes en la educación media superior.

## **2.2 La toma de decisiones erradas en los adolescentes como eje rector de la intervención**

En este apartado se vinculará el problema detectado por el docente investigador con el fin de vincularlo con la teoría que lo sustenta en la construcción de una intervención educativa.

Retomando el problema detectado; los estudiantes del grupo de regularización del cuarto semestre del colegio José María Morelos y Pavón, del municipio de Jalacingo, Veracruz han errado sus decisiones, mostrando como consecuencia frustración, apatía e inseguridad en sus asignaturas de exactas; lo que los ha llevado a conformar un grupo de regularización especial, aunado a la falta de certeza respecto al rumbo que tomarán una vez concluido el bachillerato, se propone implementar una intervención educativa para la construcción de un plan de vida que los ayude con la toma de decisiones asertivas para su futuro.

Partiendo de que el ser humano desde su concepción necesita satisfacer sus necesidades para poder subsistir, estas necesidades son de distintos tipos, y representan niveles de motivación diferentes dependiendo de la etapa de vida por la que el individuo atraviese y considerando que la presente investigación se centra en la etapa adolescente del ser humano, se alude a la teoría de las necesidades que el psicólogo Abraham Maslow publicó en 1954, donde aborda el fenómeno de la motivación mediante la jerarquización de las necesidades humanas de manera piramidal, formulando que después de satisfacer las necesidades de orden inferior (fisiológicas, seguridad/protección y afiliación/sociales), el individuo desarrolla deseos más elevados, con una tendencia innata hacia la realización, activando las

necesidades de orden superior (reconocimiento y autorrealización) cuando las inferiores han sido cubiertas.

Esa tendencia humana hacia la realización, demanda un alto compromiso individual respecto a la construcción de un plan que lo lleve al cumplimiento de sus aspiraciones, y es en la adolescencia que ese plan debe estar estructurado, ya que dicha etapa representa el parte aguas que separa al individuo de su rol de niño para encaminarlo hacia las aspiraciones de su vida adulta próxima. Aunado a todos los demás cambios que supone la adolescencia, la creación del plan de vida futura puede propiciar un período de crisis que requiere acompañamiento y sobre el que versará su toma de decisiones.

La toma de decisiones de acuerdo con Moigne (1976) “es identificar y resolver problemas que se presenten...existe un problema cuando hay diferencia entre la relación real y la situación deseada, así que el proceso de tomar decisiones reduce esa diferencia” (p. 64); desde este punto de vista decidir es resolver, pero para poder resolver una situación primero es necesario identificarla; es desde este concepto que se pretende apoyar a los adolescentes en su proceso de detección en el establecimiento de sus objetivos, que el autor refiere como “deseos”, que motiven al individuo a generar un cambio, o como el autor lo manifiesta; “reducir la diferencia”, con lo cual se enriquece el argumento de la presente investigación respecto a abordar el problema detectado por medio de la creación de un plan de vida; en el cual los adolescentes tracen su posición deseada a mediano plazo y confronten el proceso de decidir de manera oportuna.

El plan de vida por su parte, tiene como primeros brotes, una serie de inquietudes y cuestionamientos del adolescente sobre su propia existencia, identidad, gustos y deseos. Sin embargo enfocar esas interrogantes para la concreción de un plan asertivo requiere conocer teorías sustentadas sobre el tema, en éste sentido la investigación tomará como referente algunas propuestas del modelo de desarrollo profesional creador (DPC), erigido por el doctor D'Angelo (1995), desde el enfoque crítico, reflexivo y creativo del desarrollo social del individuo en su contexto, expresado

en el estudio “El desarrollo profesional creador (DPC) como dimensión del proyecto de vida en el ámbito profesional”, donde se define al plan o proyecto de vida como:

Un modelo ideal sobre lo que el individuo espera o quiere ser y hacer, que toma forma concreta en la disposición real y sus posibilidades internas y externas de lograrlo, definiendo su relación hacia el mundo y hacia sí mismo, su razón de ser como individuo en un contexto y tipo de sociedad determinada...las “orientaciones vitales específicas” de la persona se ubican en su contexto social propio y se organizan en base al sistema de estructuras individualizadas de autodirección personal, que conforman funciones auto reguladoras como las motivacionales, auto valorativas, auto reflexivas, de autodeterminación y otras. (D’Angelo, 1995, p. 3)

Desde este enfoque, el autor propone que en un proyecto de vida se articulan diversas situaciones de la vida de una persona, como los valores, la orientación de la personalidad, la programación de sus metas, planes y acciones sociales, así como la autodirección personal, de ahí la importancia de la construcción de éste plan como estrategia para el desarrollo integral de la persona.

La propuesta de D’Angelo aborda al proyecto de vida desde una perspectiva psicológica y social, que integra las direcciones y modos de acción de la persona en su contexto amplio de determinación por las relaciones entre la sociedad y el individuo, es decir, que es una estructura psicológica que expresa las direcciones esenciales de la persona en el contexto social de relaciones espirituales y materiales de existencia, expresando su apertura hacia el dominio del futuro en las áreas críticas que requieren de decisiones vitales; de esta manera se vincula la configuración del proyecto de vida a la situación social del individuo.

Para comprender las características de la formación de los proyectos de vida el autor destaca la noción de “situación social de desarrollo”, introducida por Vigotsky (1934), donde la situación social de desarrollo del individuo comprende la relación entre la posición que éste ocupa en el sistema de relaciones sociales (posición externa) y la posición interna de cada individuo, dependiendo de la etapa que atraviese. La posición externa no solo se define por las peculiaridades en las que se inserta el individuo, sino por el tipo de interacciones con los otros y las exigencias que se le plantean. Por su parte, la posición interna se forma de la actitud que la persona adopta ante la posición que ocupa en la vida y la que desea ocupar, basada en su

experiencia, posibilidades, necesidades y aspiraciones; esos dos son los componentes de un proto-proyecto de vida que establece el autor en su teoría y que alcanzan un despliegue pleno en etapas desde la adolescencia, que es el enfoque de la investigación presentada.

Por otro lado, para conjugar la motivación del individuo en la elaboración de un plan de vida, se aborda al autor Nuttin (1973), quien mediante su teoría sobre la estructura de la personalidad, expresa que "el proyecto del futuro introduce una unidad en el conjunto de actividades que forman parte de él. Así la suma de comportamientos realizados forman cierta unidad de conducta y de motivación que se insertan en esta perspectiva de vida" (Nuttin, 1973, p. 4). A partir de esta propuesta, el plan de vida también representa una serie de sub proyectos de cada faceta de la personalidad de los adolescentes y por ende de sus roles sociales, incluyendo por supuesto al campo profesional.

Ambos autores destacan que prepararse para la vida significa asumirla, en capacidad de mantener las direcciones esenciales en que se conectan creativamente los escenarios vitales y sociales con flexibilidad y apertura a las nuevas expectativas. Por ende se destaca que los proyectos de vida han de estar sustentados reflexivamente con una coherencia ético-valorativa abierta a nuevas posibilidades, y para ello los procesos educativos deben estar enfocados intencionalmente en esa dirección, sobre todo en la etapa adolescente. Por el contrario, cuando no existe la construcción conjunta reflexivo-creativa de la experiencia personal, interpersonal y social, las elaboraciones de los proyectos de vida quedan sometidos a la espontaneidad o a la influencia acrítica de diferentes valores sociales.

Por último y bajo los modelos propuestos por los autores citados, la carencia de un proyecto de vida sólido y coherente de su expresión perspectiva, imposibilita al individuo de la identificación de metas vitales, valoraciones y aspiraciones; los estilos de comportamiento y de vida pueden dar lugar a fricciones y conflictos importantes expresados abiertamente o de manera indirecta a través de apatía social y otras manifestaciones comportamentales de desintegración social, ocurriendo una ruptura de la identidad individual y social.

### **2.2.1 Estado del arte**

Con el fin de proporcionar un sustento formal a la presente investigación, el análisis del estado de arte se presenta en dos partes; la primera, sobre investigaciones respecto a la toma de decisiones en la etapa adolescente, y la segunda respecto a estudios sobre la importancia del proyecto de vida para los adolescentes. La razón de dividir de esta manera la base teórica de la investigación es construir un soporte argumentativo sobre la relación entre ambas variables del problema.

Para dar inicio con la primera parte, se expone la toma de decisiones en la etapa adolescente a través de dos investigaciones internacionales, ya que tienen relación con la investigación presente puesto que tratan la toma de decisiones en la etapa adolescente y cómo se vincula con las emociones y autoconfianza, mismo aspecto que desde la intervención propuesta por el docente investigador se pretende incentivar.

La primera investigación internacional tuvo lugar en Lima, Perú y llevó por nombre “Patrones de toma de decisiones y autoconfianza en adolescentes de bachilleres” de los autores Luna Bernal y Laca Arocena en el año 2014. Esta fue aplicada a 992 estudiantes de bachillerato de 15 a 19 años. El objetivo de dicha investigación fue demostrar los efectos de la autoconfianza en los factores propuestos en el Modelo de Conflicto de Toma de decisiones de Janis y Mann (1977), en los estudiantes de bachillerato.

En dicha investigación los autores establecen la relación de la autoconfianza con la toma de decisiones en los adolescentes, a partir de la estructura del cuestionario de Melbourne sobre toma de decisiones. El enfoque psicológico para este estudio es el Modelo de Conflicto de Decisión (Conflict Model of Decision Making) propuesto por Janis y Mann (1977). A partir de la aplicación de su proyecto obtuvieron tres factores interpretados como patrones de toma de decisiones en adolescentes: a) Vigilancia, b) Procrastinación/ Hipervigilancia y c) Transferencia. La Autoconfianza resultó tener un efecto positivo sobre Vigilancia, y un efecto negativo sobre los otros dos patrones.

Los investigadores concluyeron que la investigación aportó información relevante para conceptualizar el fenómeno de la toma de decisiones en adolescentes

en el marco del modelo de conflicto de toma de decisión. A partir de los resultados, sustentaron que una autoconfianza alta favorece el sentimiento de optimismo por parte del sujeto relativo a la posibilidad de encontrar una solución adecuada para la tarea de decisión. Ello podría incidir, a su vez, en la percepción de la complejidad de dicha tarea y de los recursos (incluyendo el tiempo) como suficientes para afrontarla. Creyéndose el sujeto capaz de adoptar una decisión eficaz, considerando tener los medios suficientes para decidir, posiblemente se encuentre más dispuesto a ponderar y evaluar razonada y sistemáticamente las alternativas.

El segundo estudio internacional referente a la toma de decisiones es el realizado por los autores Broche Pérez y Cruz López que llevó por nombre “Toma de decisiones en la adolescencia: Entre la razón y la emoción”, realizado también en el año 2014 en Villacrala, Cuba. El objetivo de dicha investigación fue explicar la relación entre las conductas propensas al riesgo durante la adolescencia y las limitaciones intelectuales en los adolescentes con el desarrollo de estructuras cerebrales, de acuerdo con el modelo del “Sistema Dual” (el Sistema Socioemocional y el Sistema de Control Cognitivo) propuesto por Steinberg (2009).

En su investigación, los autores señalan que si el sistema Dual no está equilibrado en la etapa adolescente (de desarrollo), favorece los comportamientos arriesgados y la toma de decisiones ineficientes, en este sentido indican que ciertas estructuras pre frontales tienen un desarrollo más tardío, provocando que el Sistema de Control Cognitivo no pueda ejercer adecuadamente su función reguladora del comportamiento. Denotan también la importancia de la evaluación de las funciones ejecutivas (procesos que permiten la implementación de estrategias adaptativas en situaciones novedosas y poco habituales). Tradicionalmente, las funciones ejecutivas se dividen en “frías” y “calientes”. Las funciones “frías” se usan en la solución de problemas abstractos, y en ocasiones descontextualizados, que requieren de la inhibición conductual, la planificación de acciones, el razonamiento abstracto, etc., mientras que las “calientes” actúan en situaciones donde las emociones juegan un papel fundamental (Chambers, Taylor y Potenza, 2003).

Mediante el estudio señalan que, en el caso de las funciones ejecutivas “frías”, los adolescentes tienen rendimientos en las pruebas similares a los de un adulto, mientras que en las “calientes” muestran grandes dificultades. Estas dificultades se expresan particularmente en la búsqueda constante de recompensas inmediatas y la incapacidad de retrasar los beneficios a corto plazo con el fin de obtener mayores ganancias en el futuro. De esta forma, la inmadurez del Sistema de Control Cognitivo entorpece la adaptación adecuada frente a circunstancias que implican riesgos, lo cual provoca que se expresen sin limitaciones los impulsos provenientes del Sistema Socioemocional.

Por último para el análisis de investigaciones sobre la toma de decisiones en los adolescentes, se alude a una investigación de orden nacional de los autores Cedillo Navarro, Luna Bernal y Laca Arocena en 2012, que lleva por nombre “Toma De Decisiones, Estilos de Comunicación en el Conflicto y Comunicación Familiar en Adolescentes de Bachilleres”, realizada en Veracruz, México. Dicha investigación fue aplicada a 412 adolescentes de nivel bachillerato y el objetivo fue analizar las correlaciones significativas entre patrones de toma de decisiones, autoconfianza como tomador de determinaciones, patrones de comunicación familiar y estilos de mensajes en el manejo de conflictos de los adolescentes con los padres de familia.

En este trabajo los autores se enfocan en que la preocupación por las posibles pérdidas objetivas y subjetivas produce en el individuo cierta resistencia a tomar decisiones, de modo que se pregunta si realmente corre algún riesgo dejando las cosas tal como están, esto desde el modelo de conflicto de decisiones Janis y Mann (1979), así mismo enmarcan la relación entre dicho conflicto y los estilos de comunicación en el conflicto, medidos con el CMMS de Ross y DeWine (1988). Convergiendo en que la toma de decisiones es un proceso cognitivo que surge de la perspectiva según la cual se concibe al afrontamiento del conflicto.

A partir de la aplicación de sus instrumentos de investigación, los autores encontraron correlaciones significativas entre comunicación familiar abierta, estilos de afrontamiento del conflicto orientados hacia la cooperación, y autoconfianza y vigilancia en la toma de decisiones. Ello significa que, a medida que aumente o

disminuya en las interacciones paterno-filiales la frecuencia del uso de una comunicación caracterizada por la empatía, la escucha activa, la autor revelación, la libertad, la comprensión y la transferencia de información, probablemente variaría en el mismo sentido el empleo de estilos de afrontamiento del conflicto caracterizados por un alto grado de cooperación en las desavenencias.

Los resultados obtenidos en el presente estudio contribuyen a la explicación de las relaciones entre comunicación, conflicto y toma de decisiones en el contexto de las relaciones paterno-filiales en la adolescencia, considerando también la presencia de la variable de género, donde la confianza en las propias decisiones o, incluso, una relativa firmeza en la toma de decisiones sigue siendo, en parte, un atributo esperado del rol masculino en las culturas latinas, en tanto que al rol femenino se le concede una mayor permisividad social respecto a la eficacia de sus decisiones.

Para abordar la segunda parte de este estado del arte; la importancia del proyecto de vida para los adolescentes, se comenzará con un trabajo de investigación de orden internacional y se concluirá con uno de carácter nacional. La vinculación con el presente trabajo de investigación se ampara en el medio que propone el docente investigación para dar solución a la problemática detectada en sus educandos, respecto a la falta de una estrategia que les permita tomar decisiones asertivas para el rumbo que tomará su vida a corto y mediano plazo.

La primera investigación abordada lleva por nombre "Proyectos de vida en adolescentes en riesgo de exclusión social", por los autores Delgado, Santana y Feliciano y tuvo lugar en España en el año 2020. El propósito general de esta investigación fue analizar cómo las variables contextuales inciden en el proceso de construcción del proyecto vital de adolescentes en riesgo de exclusión. Y los objetivos específicos fueron: analizar el proyecto de vida y las expectativas familiares percibidas por los adolescentes en riesgo de exclusión; e identificar los factores que afectan a la construcción de sus proyectos vitales.

La investigación se aplicó en seis casos seleccionados de forma no aleatoria e intencional, mitad hombres y mitad mujeres de 16 y 17 años, en riesgo de exclusión social por motivos diferentes, siendo comunes la frustración y el fracaso escolar y el

entorno de privación social en el que viven. El análisis de los casos permitió a los investigadores comprender los múltiples impedimentos a los que se enfrentan los menores de colectivos desfavorecidos al construir sus proyectos vitales. Los seis menores mostraron: expectativas académicas y profesionales limitadas y difusas, escasas metas u objetivos autoimpuestos, vago razonamiento en la toma de decisiones, conducta social conflictiva, desempeño de un rol social equivocado e impulsividad a la hora de actuar.

La investigación concluye que los casos analizados en su estudio son un ejemplo de las dificultades de los adolescentes en riesgo de exclusión para proyectar su futuro, sobre todo cuando las condiciones de vida han sido y son inadecuadas para su desarrollo intelectual, emocional y social. Los elementos intra e interpersonales determinan el proceso de elaboración del proyecto personal de vida e influyen en el procesamiento racional de la toma de decisiones. El déficit en inteligencia emocional y habilidades sociales complica la tarea de construir un itinerario profesional y personal ajustado a las necesidades e intereses propios. Los proyectos personales de vida de los adolescentes en riesgo son construidos desde la inadaptación al sistema y sobre una base socioemocional deficiente.

Los investigadores señalan que los resultados del estudio evidencian que el proceso de toma de decisiones y de construcción del proyecto personal de vida depende de la forma de procesar cognitivamente la información; dicho proceso está influenciado por el contexto y las capacidades socioemocionales de los adolescentes. Las familias apuestan por la continuidad de los estudios como vía de salida de los procesos de exclusión y marginalidad y espera que la institución escolar ofrezca otros modelos socioeducativos para la configuración del proyecto vital de los adolescentes.

El segundo estudio al que se hace referencia es el realizado por los autores Betancourt y Cerón (2017) en la ciudad de México, que lleva por nombre “Adolescentes creando su proyecto de vida profesional desde el modelo de Desarrollo Profesional Creador”. Este fue aplicado a 16 estudiantes grado 11 (grado en que culminan sus estudios medios) y el objetivo de los investigadores fue analizar los beneficios que

presenta la implementación del modelo de Desarrollo profesional creador DPC, erigido por el doctor D´Angelo (2002) en la estructuración del proyecto de vida profesional de los adolescentes de una institución educativa pública.

Los autores encontraron a partir de la aplicación de sus instrumentos de investigación, que la mayoría de estudiantes no tenía claro qué hacer al salir del colegio, y que los padres eran sus mayores obstáculos al intentar visualizar su proyecto de vida. Por medio del DPC se logró despertar, sensibilizar y posicionar a los estudiantes como seres transformadores de su propia realidad y su proyecto profesional; y además se desarrollaron capacidades de autorreflexión y autorregulación, promoviendo personas integrales con aptitud para aprender del pasado, vivir el presente y proyectarse al futuro.

Uno de los beneficios que aporta el modelo de DPC es la capacidad de autorregulación en los adolescentes, que influye en su propia conducta, teniendo en cuenta los factores, externos o propiciados por el mismo individuo, que inciden en ella por medio de la autorreflexión. Se expone así la necesidad de formar estudiantes con capacidad de regular de una manera autónoma su conducta y su actuar en el medio donde se desenvuelven, teniendo en cuenta su proyección a futuro.

Tomando éstos fundamentos, la toma de decisiones representa una exigencia interna y externa, puesto que el grado de responsabilidad tanto para quien toma la decisión como para quien acompaña el proceso es sumamente delicado, sin embargo, el compromiso y convicción sobre el beneficio que puede producir un buen acompañamiento, confirman la inversión de tiempo y esfuerzo requeridos para su culminación a partir de la creación de un proyecto de vida.

### **2.2.2 Teorías del problema**

En este apartado se presentará con mayor profundidad el fundamento teórico del problema que se identificó en el diagnóstico; la falta de asertividad en la toma de decisiones de los alumnos del grupo de regularización atendidos por el investigador, así como el sustento metodológico que denote la importancia en la creación de un plan de vida durante la etapa adolescente, puesto que se propone como vía para generar impacto y solucionar dicha problemática.

La estructura de un plan de vida, además de concebir las aspiraciones personales desde todas las aristas de la esfera social, con una motivación constante del individuo, converge en el desarrollo de una facultad esencial para su ejecución, dicha facultad es la toma de decisiones. A partir de ello se pretenden beneficiar social y educativamente a los adolescentes.

Existen varias definiciones que destacan el concepto de toma de decisiones, todas ellas enfatizan que pertenece a un proceso de planeación, mismo que en ésta investigación está representado por el plan de vida, para comprender su definición se alude a diferentes autores para quienes la toma de decisiones es “la elección de un curso de acción entre alternativas y se encuentra en el núcleo de la planeación” (Koontz y Heinz, 1994, p. 746); mientras que para otro autor “La toma de decisiones es un proceso más complejo y amplio que simplemente elegir entre alternativas, incluye identificar un problema, elegir una alternativa y evaluar la eficacia de dicha solución” (Robbins, 2000, p.131).

La definición se puede configurar para efecto de análisis, como una selección y elección entre diferentes alternativas ante una situación contemplada en un plan, que de manera inmediata advierte una evaluación, más que de la variable elegida, del propio tesón para efectuarla, es decir, que supone un proceso de auto evaluación del individuo en su propia capacidad de elegir.

Por su parte, la asertividad es una “habilidad social que ayuda a poder comunicarse de manera clara y abierta, evitando crisis en el sujeto, al ser aprendida a través de un entrenamiento” (Pick et al., 2007, p. 203), desde esta perspectiva, dicha habilidad para ser aprendida necesita de un proceso, mismo que se ha manifestado anteriormente en el concepto de toma de decisiones; sin embargo es conveniente ampliar el concepto para comprenderlo mejor, para ello se hace referencia a la definición de Jakubowsky y Lange (Citados por Flores y Díaz-Loving, 2004):

La asertividad es la habilidad verbal para expresar deseos, opiniones, limitaciones personales, sentimientos positivos y negativos, manejo de la crítica positiva y negativa, manifestación y recepción de alabanzas, declinación y aceptación de peticiones e inclinación en la interacción de manera directa, honesta, oportuna, respetándose a sí mismos y a los demás durante las relaciones interpersonales en las situaciones de

servicio y consumo, relaciones afectivas y educativo-laborales en un contexto sociocultural determinado. (p. 5)

Para fines concretos de la presente investigación, se esboza específicamente el concepto de toma de decisiones asertivas a través del argumento de Castanyer (2002), quien sostiene que “con estrategia, los adolescentes empezarán a practicar la asertividad y recuperarán los conocimientos que necesitan para tomar decisiones más conscientes, reales y eficaces”(p. 153), de manera que es apropiado destacar que las decisiones asertivas comunican los deseos del individuo para su bienestar; pero para ello primero deben detectarse y definirse esos deseos, para lo cual es necesario contar con un plan, que la autora menciona como “estrategia” para que esa toma de decisiones sea verdaderamente asertiva.

Para abordar el problema detectado en el diagnóstico, se pretende favorecer al proceso de toma de decisiones asertivas del estudiante adolescente, así que es necesario entender el conflicto al que éste deben enfrentarse; razón por la cual se propone sustentar la investigación con un modelo enriquecedor al respecto, llamado Modelo de conflicto de decisión, de los autores Janis y Mann (1977), quienes sostienen que el tomar decisiones conlleva a un conflicto interno en el individuo que genera estrés, mismo que a su vez se manifiesta en dudas, titubeos, aplazamientos e intentos de evadir la situación, o como ellos precisan: el problema.

El modelo en cuestión busca describir porqué el estrés psicológico generado por el conflicto de decisión genera limitaciones al raciocinio de las decisiones de una persona en su vida personal y profesional. También se establece que a partir del estrés generado, el individuo forma deseos de acabar cuanto antes con el conflicto, lo que puede precipitar una decisión, evadirla o aplazarla.

En el marco del modelo de Janis y Mann (1977) se destaca de manera importante que para resolver el conflicto de decisión el individuo puede adoptar alguno de los siguientes patrones de toma de decisiones, donde la confianza que el individuo pueda tener en su propia capacidad de tomar decisiones juega un papel fundamental; el primer patrón es la vigilancia; cuando el sujeto es optimista respecto a encontrar una solución y cree que tiene el tiempo suficiente para buscar sistemáticamente la

información relevante y evaluarla razonadamente. El segundo es la hipervigilancia; cuando el individuo cree que es posible encontrar una solución, pero piensa que el tiempo de que dispone es insuficiente de modo que, en un estado próximo al pánico, busca frenéticamente información de manera desordenada y se ve presa de altos niveles de estrés. Y por último el tercer patrón es la evitación defensiva; cuando el individuo es pesimista respecto de encontrar una solución e intenta escapar del conflicto evitando tomar una decisión, ya sea posponiéndola (aplazamiento o procrastinación), transfiriéndola o racionalizando la alternativa más accesible.

La intención de la presente investigación es ofrecer las herramientas necesarias para que los adolescentes adopten un patrón de decisiones de vigilancia, bajo la construcción adecuada y anticipada de su plan de vida, brindando así la confianza que el alumno necesita para elegir, dando por entendido que si no se comprende la importancia de dicha cualidad se estaría corriendo el riesgo de sufrir pérdida de autoestima en caso de que las decisiones tomadas se revelaran erróneas. En este punto es importante destacar lo que señala el autor Larrick (1993) en las teorías de decisión, donde las decisiones pueden entenderse en términos de un deseo por evitar las consecuencias psicológicas dolorosas que resultan de una decisión que sale mal; por el contrario, un adolescente confiado de su capacidad de tomar decisiones genera bienestar personal y construye una autoestima sana, dotándolo de habilidades que posibiliten sus relaciones familiares y sociales.

En el ámbito educativo, la toma de decisiones asertivas de los estudiantes contribuye al perfil de egreso de la educación media superior en los siguientes desempeños; el alumno es autoconsciente y determinado, es decir, que 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; y por último y en correspondencia con la intervención que se propone en esta investigación se encuentra la toma de decisiones que le generan bienestar presente al adolescente, oportunidades y sabe lidiar con riesgos futuros.

Tomando éstos fundamentos, la toma de decisiones representa una exigencia interna y externa, puesto que el grado de responsabilidad tanto para quien toma la decisión como para quien acompaña el proceso es sumamente delicado, sin embargo, el compromiso y convicción sobre el beneficio que puede producir un buen acompañamiento, confirman la inversión de tiempo y esfuerzo requeridos para su culminación.

### **2.3 Enfoque actual de la práctica docente**

Existen diferentes modelos pedagógicos que el docente debe conocer para la elección y ejecución del quehacer educativo. Para analizar cada modelo es necesario tener claro el concepto de “modelo”, citando a Zubiria (1994, p.8);

Un modelo constituye un planteamiento integral e integrador acerca de determinado fenómeno, y desde el punto de vista teórico-práctico es ofrecer un marco de referencia para entender implicaciones, alcances, limitaciones y debilidades paradigmáticas que se dan para explicarlo. En las ciencias sociales los modelos macros y micros intentan describir y entender los fenómenos sociales dados en su estructura, funcionamiento y desarrollo histórico.

Y considerando que los modelos a analizar son pedagógicos; éstos “constituyen modelos propios de la pedagogía, reconocida no sólo como un saber sino también que puede ser objeto de crítica conceptual y de revisión de los fundamentos sobre los cuales se haya construido” (Zubiria, 1994). Así mismo, el autor resalta que, los modelos pedagógicos responden al menos a los siguientes cinco aspectos: el primero; es el ideal de la persona bien educada que se pretende formar, el segundo; a través de qué o con qué estrategias metodológicas, el tercero; con qué contenidos y experiencias educativas concretas, el cuarto; a qué ritmos o niveles debe llevarse el proceso formativo, y el último; quién dirige el proceso formativo y en quién se centra el mismo.

A través del desarrollo social, han surgido diversos modelos pedagógicos que pretenden atender al individuo en formación; algunos han sido fundamentales para dar pie a una evolución educativa constante, pero que en la actualidad ya no se consideran funcionales, tal es el caso del modelo tradicional, que se define como un “método básico de aprendizaje academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen

de disciplina a unos estudiantes que son básicamente receptores". (Flórez, 1993, p. 167). Sus características son: el rol del maestro cumple la función de transmisor, el aprendizaje es un acto de autoridad, el ideal educativo es formar carácter en el individuo, toma la disciplina como medio para educar, se exige en el alumno la memorización de la información, refiriéndose a la realidad como algo estático y detenido, la relación de maestro-alumno puede ser calificada como autoritaria-vertical, el aprendizaje es logrado con base en la memorización, repetición y ejercitación, y por último, las metas educativas están centradas en un humanismo de tipo religioso.

Otro modelo es el conductista, que de acuerdo con Flórez (1993) el método de este modelo es la fijación y control de los objetivos "instruccionales" formulados con precisión, bajo la mira del moldeamiento meticuloso de la conducta "productiva" de los individuos. Este modelo está basado en los fundamentos teóricos del conductismo, el aprendizaje es originado en una triple relación entre un estímulo antecedente, la conducta y un estímulo consecuente. Las etapas para el dominio del aprendizaje deben ser subdivididas en tareas pequeñas, específicas y medibles. El maestro cumple la función de diseñador de situaciones de aprendizaje, en las que los estímulos se programan para lograr las conductas deseadas y los aprendizajes a nivel de competencias operacionalmente definidas, se diseñan de modo que a través de la evaluación pueda medirse el nivel de los mismos, el aprendizaje tiene un carácter activo por medio del cual se manipulan elementos del medio ambiente para provocar una conducta que ha sido programada con un enfoque positivista, donde se estipula que el individuo aprende a través de estímulos-respuestas.

El modelo progresista-desarrollista por su parte está fundamentado en las ideas filosóficas que plantea el pragmatismo. Ideas pedagógicas progresistas (escuela nueva). Un aspecto fundamental de esta tendencia es la propuesta de una transformación total del sistema escolar, convirtiendo al estudiante en el centro del sistema escolar alrededor de quien giran los procesos de la escuela, de acuerdo con autores como Montessori, Freire, Macarencó y Ato (citados por Trilla et al, 2001).

Este modelo tiene la perspectiva de que la escuela es creada para la vida, para llegar a ser el ambiente natural del individuo y convertirse en el espacio de vivencia y

aprendizaje de elementos para el desempeño de su vida adulta, el estudiante tiene un papel activo, el rol del maestro es de facilitador, el elemento más importante es el concepto de crecimiento y desarrollo del individuo, se rige bajo el principio de que la escuela debe preparar para la vida, así que la naturaleza y la vida misma deben ser estudiadas. El estudiante es considerado como artesano de su propio conocimiento y los recursos didácticos son entendidos como útiles de la infancia que al permitir manipulación y experimentación, contribuirán a educar los sentidos, garantizando el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades intelectuales.

También existe el modelo cognositivista, que “tiene como meta educativa que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a la etapa de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno” (Flórez, 1993, p. 169). Entre sus características están, que el rol del maestro está dirigido a tener en cuenta el nivel de desarrollo y el proceso cognitivo de los alumnos. El aprendizaje en este modelo está orientado por la recepción significativa y la participación en actividades exploratorias, que puedan ser usadas en formas de pensar independiente, se considera el aprendizaje como modificaciones sucesivas de las estructuras cognitivas que son causa de la conducta del hombre, así lo importante no es el resultado del proceso de aprendizaje en términos de comportamientos logrados y demostrados, sino los indicadores cualitativos que permiten inferir acerca de las estructuras de conocimientos y los procesos mentales que las generan.

En los 80's y 90's surge el modelo crítico-radical. De acuerdo con Florez, referenciando a Mc Laren (1993), la pedagogía crítica examina a las escuelas tanto en su medio histórico como en su medio social por ser parte de la hechura social y política que caracteriza a la sociedad dominante. Este modelo se interesa en una crítica a las estructuras sociales que afectan la vida de la escuela, particularmente situaciones relacionadas con la cotidianidad escolar y la estructura del poder, también se interesa por el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo con el fin de transformar la sociedad y presenta no solamente un lenguaje de crítica, sino también un lenguaje de posibilidades. Aquí los profesores coparticipan con sus estudiantes en

la reflexión crítica de sus propias creencias y juicios. De igual manera cuestionan críticamente los "textos" que se utilizan en los procesos de enseñanza.

Entre los teóricos que participan en la construcción de la pedagogía crítica están; Paulo Freire (1985), quien propone las relaciones dialógicas entre profesor alumno, con el fin de promover procesos de concientización y liberación al analizar las relaciones opresor-oprimido; Donaldo Macedo (1987) se interesa en el análisis de los procesos de alfabetización, cultura y poder; Ira Shor (1987) focaliza su trabajo en la propuesta de la educación como un proceso de "empoderamiento" e investiga el empoderamiento estudiantil a nivel universitario; Michael Apple (1979) estudia las relaciones entre currículum y poder (quien es silenciado, quien tiene la palabra), escuela y democracia, conservatismo y educación, sociología de la educación, ideología y educación; también destaca que Aronowitz (1986) critica las relaciones entre política y escuela; la crisis de la educación; y finalmente Henry Giroux (1997), quien centra su trabajo en la propuesta de la labor intelectual de los maestros, las teorías de la reproducción y la pedagogía de la oposición.

Hasta este punto se han presentado diferentes modelos que evolucionan como la sociedad misma con el fin de entender cómo funciona el aprendizaje humano y atender la relación con su medio desde la enseñanza. Sin embargo, los modelos sobre los cuales se cimienta la presente investigación se ahondarán a continuación; el primero es el constructivismo, que más que un modelo pedagógico tiende a considerarse una corriente pedagógica, donde el énfasis está puesto en el aprendizaje más que en la enseñanza. Postula la necesidad de entregar a los estudiantes las herramientas necesarias que le permitan construir su propio conocimiento, resultado de sus experiencias anteriores obtenidas del medio que lo rodea.

Una de las metas más arraigadas y generalizadas entre los constructivistas es generar un modelo de enseñanza aprendizaje basado en la investigación y el descubrimiento personal; para ello el aula debe convertirse en un sistema complejo de comunicación y construcción del conocimiento, garantizando que el estudiante y el docente cualifiquen el sentido de su práctica educativa.

Este modelo se caracteriza por tener origen en la evolución cognitiva de los años 70's para enfrentar la insatisfacción dejada por el paradigma del aprendizaje dominante hasta entonces: psicología conductista y el asociacionismo; Piaget (1969), Ausubel (1968) y especialmente Bruner (1956) aportan los fundamentos epistemológicos y psicológicos de esta tendencia del pensamiento pedagógico.

Desde la perspectiva de Piaget "el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano" (Piaget, citado por; Almeida, s/f, p. 2). La teoría de este autor externa que existe una relación dinámica entre el sujeto y el objeto, donde el sujeto construye su propio conocimiento condicionalmente, vinculando sus conocimientos nuevos con los previos para modificarlos. El autor también se concentró en desentrañar el carácter y la naturaleza de la formación de estructuras con las que el ser humano interpreta su entorno, lo que converge en que la relación con el mundo está mediada por las construcciones mentales que de él tiene el individuo y éstas a su vez están organizadas de manera jerárquica. Así Piaget (1969) formuló de una forma clara la teoría del conocimiento desde una perspectiva constructivista, donde incluso sustentó que algunas de las categorías fundamentales de la realidad no están en la realidad, sino en la mente del individuo. Como corriente pedagógica, la teoría subordina el aprendizaje al desarrollo, es decir, que la escuela debe garantizar que la enseñanza se pueda asimilar por el educando, concibiendo al desarrollo como un proceso independiente al aprendizaje, que responde a procesos biológicos de maduración, en los cuales no puede participar la escuela. Esta enunciación subvalora el papel de la escuela en el proceso de desarrollo del individuo y fue denominada por Vigotsky (1924) como el principio de la accesibilidad.

Por su parte, el autor Driver formula un enfoque pedagógico constructivista moderado, basado en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1968) y Novak (1977) que dista del planteamiento de Piaget (1969), donde se asigna una direccionalidad a la evolución genética de niveles inferiores a superiores para propiciar un equilibrio duradero, el autor defiende que dicho proceso se adquiere a partir de la asimilación y la acomodación, respondiendo a una tendencia universal.

Particularmente Ausbel (1968) en su modelo, añade como idea central que es necesario que el conocimiento nuevo se articule con el previo para dar lugar a un aprendizaje significativo, donde el aprendizaje debe ser aprendido de manera relevante, añade que el estudiante debe manifestar una actitud positiva y demostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva que posee y hace énfasis en la importancia de la evaluación diagnóstica.

En lo que respecta al psicólogo y pedagogo Bruner (1956) en su teoría de índole constructivista llamada aprendizaje por descubrimiento, promueve que el alumno adquiera conocimientos por sí mismo guiado hacia el descubrimiento que se da a través de una exploración motivada por la curiosidad. Este autor externa que el alumno tiene unos esquemas mentales que añaden información en categorías cuando interacciona con la realidad. Desde esta perspectiva evoluciona el rol del docente, que debe considerar la actitud del estudiante, la motivación, la compatibilidad y la capacidad de utilizar información en la resolución de problemas.

En síntesis, el constructivismo como modelo pedagógico considera al docente y al alumno como investigadores científicos que crean y construyen conocimientos; sin embargo también existe el temor de dejar un poco de lado a los propósitos, los contenidos y la secuencia curricular al enfocarse en pasar directamente al cómo trabajar en el salón de clase con el estudiante. Sin duda la corriente pedagógica del constructivismo es favorable para el desarrollo integral del estudiante, pero siempre debe tenerse en cuenta el engranaje de la planeación didáctica minuciosa en el diseño de todas las actividades.

Otro modelo al que se alude es a la enseñanza por procesos, que surge a partir del constructivismo y establece que las prácticas de la enseñanza cumplen un proceso que abarca tres fases principales, correspondientes a otras tantas tareas específicas del docente; la planificación, la ejecución y la evaluación de la enseñanza. Busca un cambio integral en el alumno, desarrollando los procesos cognoscitivos, afectivos, volitivos y psicomotores para que su educación sea autónoma permanente, para ser y para obrar.

En este modelo el alumno debe aprender a aprender mediante la educación permanente, de tal manera que pueda continuar formándose autónomamente durante toda su vida, la enseñanza se concibe como ayuda motivante y dinamizadora del aprendizaje; creando un medio propicio para la eficiente autoeducación por medio de procesos cognitivos, afectivos, volitivos y psicomotores. Los procesos de aprendizaje consisten en la secuencia consciente y organizada de acciones que conducen a la construcción de habilidades, destrezas, hábitos y valores sobre cualquier campo del saber y capacidad humano. El maestro brinda al alumno la oportunidad de tomar parte en las decisiones que lo afectan directamente, reforzando así las bases para la formación democrática y desempeña las funciones de programador, guía, orientador, facilitador, animador y supervisor del proceso de aprendizaje.

Otro modelo que se enfatiza en la presente investigación es el centrado en el aprendizaje. Este modelo es conocido también como de facilitación del aprendizaje, ya que busca como producto del aprendizaje el cambio mental, donde el uso que se espera de lo aprendido es para la vida y para interpretar la realidad. Se caracteriza porque la responsabilidad de la organización o transformación del conocimiento es compartida o de los estudiantes, otras características son que el conocimiento se entiende como algo construido por los alumnos de modo personal, la interacción entre el estudiante y el profesor es bidireccional para negociar significados, el control del contenido recae sobre el profesor y los estudiantes, el interés y la motivación recaen sobre todo en los propios estudiantes.

También es un modelo constructivista, centrado en el alumno, de facilitación del aprendizaje, donde la enseñanza se concibe como un proceso interactivo que debe facilitar la construcción personal del conocimiento y el aprendizaje se contempla como un proceso de construcción personal, compartido y negociado con otros, que comporta la comprensión significativa y que da lugar a cambios conceptuales y personales. Los conocimientos adquiridos han de servir al estudiante para interpretar la realidad en que está inmerso, se trata de que el estudiante llegue a ser un aprendiz independiente y de que aprenda a autoevaluar competentemente su trabajo. Se utilizan diversos materiales para el estudio de cara a que el estudiante sintetice información, la elabore

y la critique. Cuando se utilizan las nuevas tecnologías no se usan sólo como vehículos de depósito de información, sino para potenciar la interacción y el trabajo cooperativo.

La metodología de evaluación concordante tiene un enfoque formativo, y utiliza exámenes abiertos, con resolución de problemas y estudio de casos o simulaciones que exigen la reelaboración y aplicación de lo aprendido y valora también otros trabajos realizados por el alumno durante el curso, dando información a los alumnos de sus progresos y deficiencias para su corrección, o bien utiliza procedimientos alternativos sin exámenes, de tipo procesual y que permiten valorar en qué medida el estudiante ha realizado una construcción personal pertinente de los conocimientos.

Por último, se presenta la teoría sociocultural de Vigotsky (1924) como sustento teórico de la investigación propuesta. Al respecto la autora Chaves (2001) parte de la teoría sociocultural de Vigotsky (1924) que indica que el desarrollo de los seres humanos está ligado íntimamente con su interacción en el contexto social, histórico y cultural, donde la educación circunda el desarrollo potencial de las personas y el crecimiento de la cultura humana.

Desde dicha teoría se rescatan varias implicaciones educativas, todas a partir de la aseveración de que, en el hombre las funciones superiores del pensamiento son producto de su interacción cultural. Uno de los alcances de esta teoría es que la apropiación del conocimiento se da a partir del contacto que tiene el ser humano con la cultura a la que pertenece, donde se establece en primera instancia un vínculo social, un medio de acción sobre los demás y después se convierte en un medio de acción sobre sí mismo. Para este autor la apropiación es sinónimo de adaptación al medio que permite posteriormente la internalización.

Otro de los conceptos de la teoría sociocultural con mayor aplicabilidad en el terreno de la educación es la zona de desarrollo próximo (ZDP), donde se plantean dos niveles de desarrollo en los niños; el nivel actual o real y el nivel potencial, que pueden llegar a alcanzar, por lo tanto la proximidad entre estos dos es la zona de desarrollo próximo, donde el avance se promueve mediante actividades de colaboración con sus compañeros y su relación social.

Para este autor la escuela es una fuente de crecimiento del ser humano y un reflejo social, donde el estudiante es protagonista y producto de múltiples interrelaciones en las que ha participado en el transcurso de su vida, por lo que el educador debe ser exigente y asertivo en el diseño de estrategias interactivas que susciten zonas de desarrollo próximo, provocado desafíos y retos para que el educando reconstruya el conocimiento, el cual se da primero en el plano interindividual y posteriormente de manera intra individual para usarlo de forma autónoma.

Por lo anterior se infiere que la teoría de Vigotsky promueve la importancia de salvaguardar el respeto por la dignidad humana desde la práctica pedagógica, destacando la importancia de ofrecer actividades significativas para formar personas críticas y creativas capaces de transformar favorablemente su realidad.

## **2.4 Las estrategias de intervención**

En este último apartado del capítulo, se profundizará en las estrategias didácticas de intervención en atención al problema detectado por el docente investigador. Donde la educación representa primordialmente una teoría práctica, que no solo se limita a la explicación de procesos o fenómenos, sino que enmarca estrategias de acción para que el aprendizaje pueda tener cabida.

Se puede definir la teoría pedagógica como “estructuras de pensamiento constituidos por valores, creencias y supuestos que le permiten al profesor interpretar situaciones, conceptuar su experiencia, sistematizarla, investigarla, transformarla y construir la praxis pedagógica, contribuyendo a enriquecer la teoría y el discurso pedagógico”. (Lakatos, 1978). Partiendo de esta definición las teorías son aplicadas como estrategias orientadas a influir en las actividades educativas dentro de un ambiente.

Para poder aplicar las teorías pedagógicas es necesario contar con un ambiente de aprendizaje propicio para ello. De acuerdo con Rodríguez (2014), un ambiente de aprendizaje corresponde a los espacios en los que se van a desarrollar las actividades de aprendizaje, éste puede ser de tres tipos: físico, real y virtual; y los elementos que lo propician son; primero la organización espacial; es necesario que existan el

suficiente espacio, ventilación, iluminación para el desarrollo armónico de las diferentes actividades de los estudiantes (libertad y potencial creativo); segundo la dotación y disposición de los materiales para el aprendizaje; materiales y recursos didácticos innovadores a utilizar; y tercero la organización para propósitos especiales; equilibrio en el ambiente que favorezca la interiorización de los conceptos, creando alternativas en el aula para que todos los jóvenes tengan oportunidad de acceder al conocimiento. Poner el conocimiento en todos los idiomas posibles (auditivo, visual, kinestésico)

El docente debe conocer a los estudiantes, para así poder crear, elegir y generar ambientes de aprendizaje que favorezcan la adquisición de competencias por parte de los educandos, atendiendo a las características y recursos para su efectivo desarrollo, también es importante crear un clima de aprendizaje adecuado en función del entorno en el que se quiere generar dicho proceso, puesto que dependiendo de factores sociales, culturales, políticos, económicos, familiares, de infraestructura y por supuesto ambientales, entre otros, se podrá concretar el propósito y detonar el principio de la motivación que necesitan los alumnos para aprender.

Así mismo, la motivación generada en los alumnos demanda en el docente la capacidad de diseñar situaciones que supongan un reto para que los estudiantes desarrollen competencias y construyan su conocimiento, que en el caso de la se conocen como situaciones didácticas.

De acuerdo con Venegas (2017), una situación didáctica es el conjunto de actividades pedagógicas relacionadas entre sí, con la finalidad de optimizar todos los recursos y echar mano de diferentes estrategias, su diseño es responsabilidad del docente. Las situaciones didácticas son el instrumento de la planeación didáctica, que se entiende como la ruta a seguir para dar lugar al aprendizaje y a la formación integral del perfil de egreso de los educandos.

Dada la importancia de las situaciones didácticas dentro de la educación, es necesario que el docente estratega considere las características imperantes que éstas deben poseer desde su diseño, como son; la contextualización, la atención de las necesidades o problemas reales, la consideración de los niveles de desarrollo real y

potencial de sus alumnos (ZDP), la multi e interdisciplinariedad entre las diferentes materias, la participación del alumno en el diseño, evaluación y gestión de las acciones, y sobre todo la vinculación entre la escuela y la vida, para que el producto de dichas situaciones sea realmente significativo.

Una situación didáctica está diseñada, orientada y acompañada por el docente, utilizando elementos teóricos y metodológicos, a diferencia de una situación de aprendizaje, la cual se da sin una planificación a conciencia. A pesar de que ambas comparten características muy similares y apelan al aprendizaje, la primera es premeditada y la segunda otra no.

Existen tres niveles operativos de las situaciones didácticas; el primero concierne a las actividades diseñadas para favorecer el manejo de conceptos, donde la información es escrita, por ejemplo, los apuntes, cuestionarios o mapas conceptuales. En el segundo nivel se encuentran las actividades que se realizan fuera del pupitre, requieren del trabajo colaborativo y por lo general requieren más de una sesión para su realización; éstas se conforman por tres fases; inicio, desarrollo y cierre, en éstas están por ejemplo la elaboración de un portafolio, el mapa mental, videos, cartel, debates o radio. Por último, el nivel tres implica un enfoque de competencias para la vida, demandan colaboración de alumnos y padres de familia y sus fases de diseño, desarrollo y cierre comprometen a más de un docente (transversalidad), éste último nivel detona situaciones didácticas por competencias.

Por su parte Frola & Velázquez (2011) señalan que dado el alto compromiso que demanda el diseño de situaciones didácticas por competencias, el docente necesita considerar que las competencias deben estar alineadas al plan de estudios, generar indicadores (niveles de exigencia) orientados al proceso y al alumno, especificar las formas de evaluación cuantitativa que empleará, así como el nivel operativo de dicha situación.

A pesar de la demanda actitudinal y procedimental por parte del docente, la construcción de situaciones didácticas implica que tanto alumnos, como padres de familia estén compenetrados en todo el proceso, ya que las competencias que conciernen no se quedan a nivel escolar, sino que se crean para la vida real; por ello,

existen estrategias didácticas que trabajan bajo el enfoque de competencias, recomendables para el diseño de las situaciones abordadas, tales son; el aprendizaje basado en problemas (ABP), el método de casos, el aprendizaje cooperativo y el proyecto.

El ABP consiste en diseñar una situación problemática para el alumno de manera cooperativa, la cual pueda analizar, reflexionar, establecer un procedimiento para solucionarla, ejecutar el plan, asimilar y evaluar los resultados obtenidos. Promoviendo con ello el logro de aprendizajes significativos, puesto que para la solución de problemas se involucra la parte afectiva y volitiva de los alumnos.

En el método de casos se parte de una descripción narrativa de una situación de la vida real que demande la toma de decisiones con la intención de resolverla, pasando por el análisis y la construcción de procedimientos para su solución, además de que se realiza en equipo, lo que promueve la socialización, comunicación e interpretación de diferentes puntos de vista respecto a un mismo problema. La finalidad es acercar al alumno a situaciones de la vida real a las que se enfrentará a corto y mediano plazo. Por su parte, el aprendizaje cooperativo apela a que solo en un contexto social se logra el aprendizaje significativo, por lo que esta estrategia establece el trabajo en equipo como medio para la apropiación de conocimiento por parte de los alumnos, así que se atiende como enfoque principal la necesidad social que tiene todo ser humano.

Por último, el método de proyectos apela los conocimientos y habilidades de los alumnos para su planteamiento y realización. Representa una práctica en el desempeño de actividades, roles y responsabilidades en la ejecución de una tarea determinada para el logro de objetivos en común, donde se desarrollan competencias y perfiles de cada participante que les permite descubrir sus propias capacidades e intereses futuros. Esta estrategia es la elegida en la presente investigación para realizar un plan de intervención, por ende, se ahondará en sus cualidades y características.

El autor William Kilpatrick (1918) en su teoría sobre la metodología de proyectos destaca que el punto de partida en el método de proyectos es el interés y el esfuerzo

de los estudiantes, donde la motivación tiene un papel determinante que depende de la capacidad del docente para aterrizar un problema adecuadamente al ambiente real de los alumnos, logrando así que éstos ejecuten un trabajo coordinado en autonomía. De ésta forma, el autor define al proyecto como “una actividad previamente determinada que orienta los procedimientos y les confiere una motivación, un acto problemático llevado completamente a su ambiente natural”. (Kilpatrick, 1918; citado por Frola & Velázquez, 2011, p. 39)

Por otro lado, de acuerdo con Zabala (2018), el método de proyectos destina la actividad de los alumnos que eligen libremente el trabajo que realizarán y que lo ejecutan coordinadamente, estimulando la iniciativa responsable y sintiéndose protagonistas en todo el proceso. Las fases que comprende el método de proyectos de acuerdo con Frola & Velázquez (2011) son cuatro, la intensión, la preparación, la ejecución y la evaluación.

En la primera fase que es la intensión, los alumnos en coordinación del docente, eligen tanto el objeto que quieren realizar, como la manera de organizarse y definen los objetivos a alcanzar con la ejecución de su proyecto.

En la segunda fase, que pertenece a la preparación se diseña el objeto, definiendo con precisión el proyecto que realizarán los alumnos, se requiere la planificación y programación de medios, materiales e información para la ejecución, considerando el tiempo.

La tercera fase, ejecución, comprende el inicio y término del proyecto, considerando las técnicas y estrategias necesarias para llevarlo a cabo. Y por último la cuarta fase es la evaluación, en ésta se comprueba la eficacia y validez del producto realizado por los alumnos, así como el proceso y la participación.

El método de proyectos vincula las actividades escolares con la vida real e intervienen todo tipo de actividades, convirtiendo el trabajo escolar en algo auténticamente educativo, puesto que lo elaboran los propios alumnos, potencializando su capacidad de iniciativa y permitiendo la adecuación del trabajo a los niveles de desarrollo individual.

El papel del docente en el trabajo por proyectos es el de interrogador, propiciando inquietudes, proponiendo problemas y sugiriendo desafíos, induciendo al alumno a elaborar sus propias preguntas, llevándolo a asumir el papel de un investigador. También debe poner a la disposición de los alumnos todos los materiales relacionados con el tema de estudio. Y por último, debe ser un profesional que interpreta textos, analiza gráficos, fotografías, etc., y explica al alumno los mensajes presentes en los múltiples lenguajes, es decir, se convierte en un decodificador de símbolos.

Por su parte, Frola & Velázquez (2011) destacan que el rol del alumno en el trabajo por proyectos es protagónico, ya que funge como investigador de toda la información necesaria en diversos tipos de fuentes, explorador de sus capacidades operatorias para ejecutar el proyecto dominando sus habilidades, percibe y detecta las etapas del proyecto y comprende el objetivo de su tarea en el momento de su ejecución, así como el objetivo general de su proyecto.

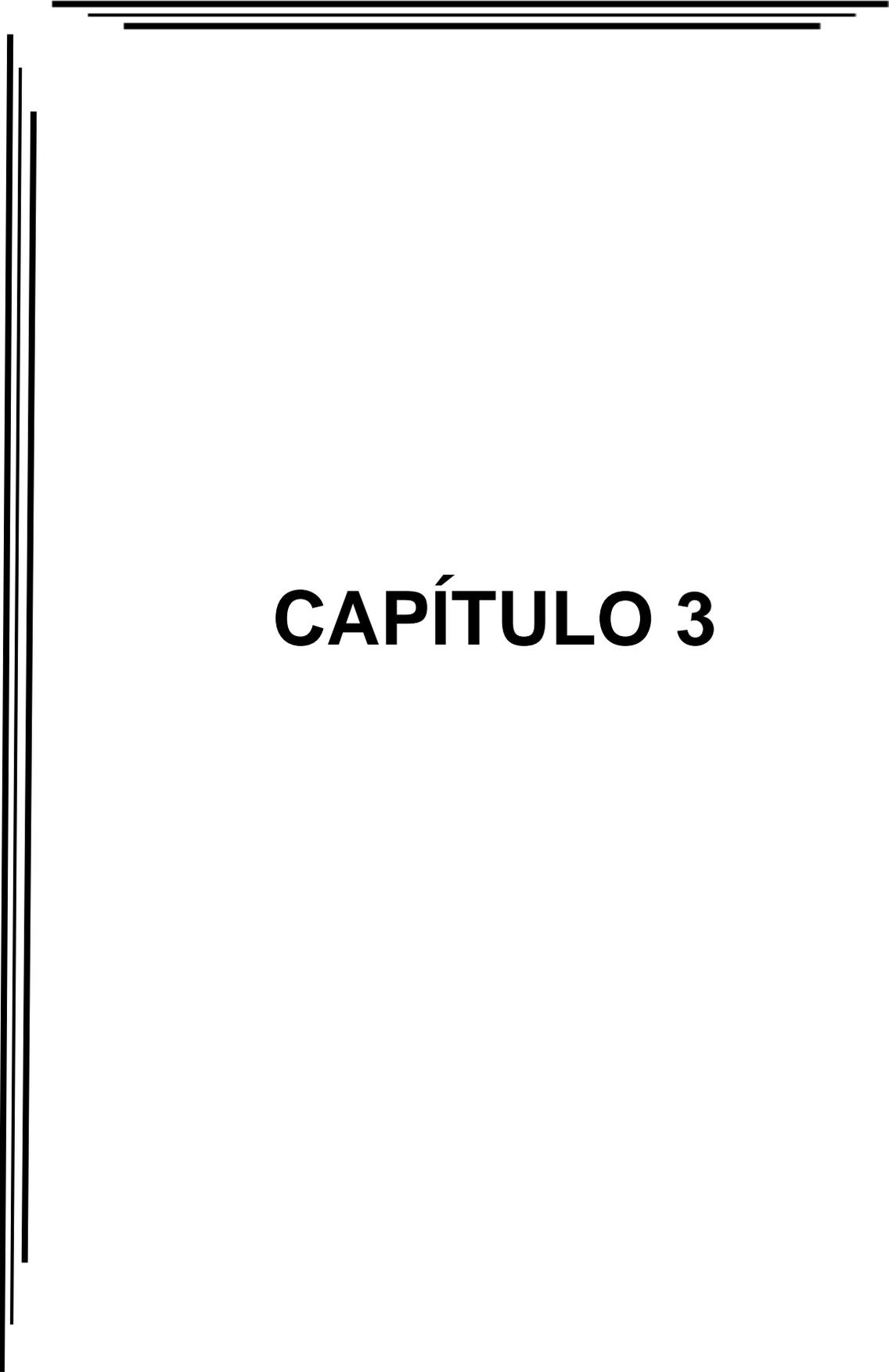
Además de las fases, los autores Frola & Velázquez (2011) destacan que un proyecto consta de tres etapas. La primera etapa es la de apertura, donde se define por parte de los alumnos, profesores y en algunas ocasiones personas de la comunidad escolar, el eje temático que será investigado. En ésta se ponen en uso tres criterios, donde el más importante es que el tema propuesto esté relacionado íntimamente con la experiencia del alumno, el segundo criterio es que el tema debe contemplar la posibilidad de integrar varias materias y el tercer criterio demanda que el tema debe ser amplio, de tal manera que comprenda al menos una semana de actividades.

La segunda etapa es el trabajo práctico, representando el alma del proyecto ya que se ejecuta la investigación directa, donde los alumnos construirán modelos que les permitan exponer sus nuevos conocimientos a partir de la evaluación de los procedimientos con los que actúan y el ejercicio de sus habilidades.

La última etapa, de acuerdo con Frola & Velázquez (2011) es la presentación, donde se exhiben por parte de los alumnos los resultados de las investigaciones a través de la exposición de los objetos, paneles, grabaciones, etc., que hayan elegido

para presentar los conocimientos elaborados. Una vez terminada la presentación de manera inmediata el docente comunica el resultado de la evaluación, donde el progreso de los alumnos debe ser considerado.

Para cerrar este capítulo y apelando a los fundamentos teóricos presentados; se reafirma la adopción de la estrategia del aprendizaje basado en proyectos ABP como medio de intervención para atender el problema detectado en los alumnos que atiende el docente investigador.



# **CAPÍTULO 3**

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se sustenta la pertinencia de la metodología empleada en la presente investigación, con el fin de atender el problema socioeducativo presentado previamente; en términos educativos, la metodología de la investigación representa el sostén para la propuesta de intervención que realiza el docente, tratar de abordar un problema sin sustento de información teórica podría generar supuestos que impidan el logro de los objetivos planteados.

### **3.1 El enfoque de la investigación**

Los autores López y Sandoval (2016), mencionan que dentro de todas las corrientes del pensamiento que han surgido a lo largo de la historia de la ciencia para la búsqueda del conocimiento y las aproximaciones principales de la investigación, existen dos enfoques principales, el cuantitativo y el cualitativo, en ambos se emplean procesos cuidados, metódicos y empíricos para el análisis de información con el fin de generar conocimiento. De acuerdo con Krippendorff (1990, p. 28), el análisis de información es “una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto”; a partir de dicha definición es necesario situarse dentro del contexto para definir el enfoque idóneo, siendo el cualitativo el óptimo para el ámbito educativo; a continuación, se muestran las características principales de ambos enfoques y los argumentos que respaldan esta aseveración.

En primera instancia existe un enfoque tradicional que define a la investigación como “un proceso objetivo, libre de creencias y valores, donde se busca utilizar un método de análisis sistemático, objetivo y cuantificable” (López y Sandoval, 2016, p.3), desde dicha perspectiva se aplican los métodos cuantitativos de investigación, que se caracterizan por tener un foco específico de estudio que busca generalizar de la forma más precisa posible las respuestas a los problemas detectados, operando a partir de la presentación de una hipótesis y cuyo objetivo es la comprobación o refutación de la misma. De esta manera, el enfoque cuantitativo es ideal para el ámbito científico, puesto que confía en la medición numérica y con frecuencia en la estadística para establecer patrones de comportamiento con exactitud.

Sin embargo, los autores destacan que existe en la actualidad una visión nueva de investigación, que sustituye la objetividad por subjetividad consiente, donde en lugar de describir se profundiza en la problemática; momento en el que se da lugar a la investigación cualitativa, cuya unidad de estudio se centra en problemas que tengan significado social, por lo que los datos presentados involucran sentimientos, comportamientos y pensamientos, así que se centra en el desarrollo de comprensión y análisis de significados. De esta manera se contrastan las dos metodologías de investigación, favoreciendo a la cualitativa como óptima en la presente investigación, cuyo problema es de tipo socioeducativo.

Centrando el enfoque del presente proyecto en la investigación cualitativa, se ahondará en los elementos que la caracterizan; primero para comprenderla con profundidad, se cita a los autores Bonilla y Rodríguez (1997) quienes afirman que este tipo de investigación se interesa por captar la realidad social a través de los ojos de la gente que está siendo estudiada, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto” (p.84).

Este enfoque también es conocido como interpretativo y su unidad de estudio son eventos naturales, donde el foco de investigación, según el autor Sampieri (2014) es amplio e incluyente, la naturaleza de la realidad cambia por las observaciones y recogida de datos. Como se mencionó anteriormente, las metas de la investigación cualitativa son describir, comprender e interpretar los fenómenos a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes, que en éste caso son los alumnos; la lógica que se aplica es inductiva, ya que va de lo particular a lo general.

Una de las características a destacar en la investigación cualitativa es la posición del investigador, el cual tiene una visión explícita, reconoce sus propios valores y creencias, e incluso representan en sí fuentes de datos parte del estudio; en el caso de la presente investigación dicho papel está representado por el docente. Por su parte, el papel de los fenómenos estudiados, en éste caso los alumnos, es activo y puede poseer diferentes significados, esto converge en la relación entre el investigador

y el objeto investigado, pues se da una interdependencia donde se influyen y no se separan.

Dentro de los procesos de la investigación cualitativa se encuentran la hermenéutica y el interaccionismo simbólico, en donde el observador debe ser claro, preciso, se destaca de la vida cotidiana con expresiones subjetivas, escritas y verbales, explora de manera sistemática tanto los conocimientos, como los valores de un determinado contexto espacial o temporal, mismo que se da con carácter de reflexión.

De acuerdo con Bonilla y Rodríguez (1997) la investigación cualitativa lleva en primera instancia al planteamiento de un problema, donde el investigador debe familiarizarse con el tema en cuestión una vez detectada la problemática. Una vez adentrado en el tema, para plantear un problema cualitativo debe definirse el propósito y los objetivos, las preguntas de investigación, la viabilidad y la justificación, hacer una exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema y hacer una definición inicial del contexto en relación con el problema central de interés.

La segunda etapa es la revisión de la literatura, misma que es útil para detectar conceptos claves y nutrirlos de ideas sobre métodos de recolección de datos y análisis, así como entender mejor los resultados y profundizar en las interpretaciones. El planteamiento se fundamenta en las investigaciones previas, pero también en el proceso de inmersión en el contexto, la recolección de datos y su análisis. El investigador, más que fundamentarse en la revisión de la literatura para seleccionar y definir las variables o conceptos clave del estudio, confía en el proceso mismo de investigación para identificarlos y descubrir cómo se relacionan, razón por la cual, el análisis de los datos es progresivo y fundamentado en la inducción analítica; donde la perspectiva del investigador es interna, ya que involucra el análisis con sus propias creencias y con la relación que tuvo con los participantes de estudio.

La tercera etapa es el surgimiento de la hipótesis, pero ésta tiene un papel muy diferente al que juega en la investigación cuantitativa; ya que en el enfoque cualitativo, las hipótesis son generales, emergentes, flexibles y contextuales, que van afinándose progresivamente, se adaptan a los datos, primeros resultados y a los cambios del

curso de la investigación, ya que su alcance se caracteriza por ser explicativo o de correlación.

Por último, se encuentra la etapa de inmersión en el campo, donde se inicia la tarea de responder a las preguntas de investigación. El ambiente puede ser muy variado y el contexto implica una primera definición de espacio, pero también puede cambiar, ampliarse o reducirse, para ello la primera tarea es explorar el contexto que se seleccionó inicialmente, evaluarlo para confirmar si es el adecuado y considerar alternativas en caso de no serlo. La estimación de tiempo es imprescindible en esta etapa.

Una vez que el investigador está inmerso en el ambiente que observa, adquiere un punto de vista interno, recaba datos sobre los conceptos, lenguaje y expresión de los participantes, detecta procesos sociales fundamentales en el ambiente, toma notas, elabora las primeras descripciones del ambiente y reflexiona sobre el propio papel, las alteraciones que produce su presencia en el ambiente y las vivencias, que también son una fuente de datos.

Para finalizar, y una vez destacados los aspectos de la investigación cualitativa como justificación para su aplicación en el presente proyecto; es conveniente mencionar que de acuerdo con Galeano (2004) este tipo de investigación converge en distintos métodos que “parten de un acontecimiento real acerca del cual se quieren construir conceptos del fenómeno que se desea conocer” (p. 15); dentro de estos métodos que apoyan la investigación cualitativa se encuentran; la fenomenología, la teoría fundada, la etnografía y la investigación acción participativa IAP; siendo esta última sobre la que versará su pertinencia para la presente investigación en los siguientes apartados.

### **3.2 Investigación acción participativa (IAP)**

Desde el enfoque cualitativo en los estudios desarrollados en el campo de la educación, se hace uso de diseños emergentes, novedosos y sistemáticos que permitan el conocimiento. En este sentido el autor Habermas (citado por Cifuentes, 2011) externa que existen tres paradigmas que asumen una visión epistemológica y

ética que orientan al investigador sobre como encaminar el objeto de estudio y la relación que tendrá con el conocimiento.

El primer paradigma se conoce como empírico analítico, el segundo es el histórico-hermenéutico y el tercero el crítico-social o socio-crítico; este último representa el medio por excelencia de los investigadores educativos por su naturaleza y perfil para atender a las problemáticas emergentes de situaciones que se pueden atender desde el aula, es por ello que se ahondará en la definición de dicho paradigma.

El paradigma socio-crítico da una respuesta diferente del positivismo y pospositivismo a la pregunta epistemológica, solucionando el problema de imposibilidad de la neutralidad; incluyendo los valores explícita y activamente en el proceso de investigación y en atención a los tres planos o dimensiones tenemos lo siguiente: a) una ontología realista o realista crítica, b) una epistemología subjetivista, en el sentido de incluir los valores, y c) una metodología dialógica transformadora. Guba (citado por Krause, 1995, pag. 103)

Desde dicha perspectiva, el paradigma sociocrítico amerita una metodología que oriente los procedimientos, técnicas e instrumentos acordes con la visión del investigador, que en el caso de la presente investigación, asume el docente; es así como la opción metodológica ideal en éste campo es la investigación-acción participativa (IAP), la cual permite la expansión del conocimiento, al mismo tiempo que genera respuestas a problemáticas donde se pretende generar un cambio.

Se entiende como IAP a la metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas podemos señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan (Colmenares, 2012, p. 105)

Por otro lado, el autor Latorre (2007) señala que las características que diferencian a la IAP de las demás son que requiere una acción como parte del mismo proceso de investigación, más que en las consideraciones de la metodología, y que el foco reside en los valores del profesional y que es una investigación sobre la persona, es decir, que los profesionales investigan sus propias acciones. Así mismo señala que:

Las metas de la investigación-acción son: mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica, articular de

manera permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad vinculando el cambio y el conocimiento, además de hacer protagonistas de la investigación al profesorado. (Latorre, 2007; citado por Colmenares, 2012, p. 106)

De acuerdo con Colmenares (2012) la IAP diverge de otros enfoques metodológicos principalmente porque a partir de ella es más viable transformar realidades sociales, por ende su pertinencia en la búsqueda de solución de problemas de tipo socio educativo. Con el fin de ahondar más respecto a las características de esta metodología, y acentuando al autor Pring (citado por Latorre, 2007) por la concreción de sus ideas dentro de muchos otros que buscan explicar las cualidades de la IAP, se enfatizan cuatro características que la distinguen desde la perspectiva de dicho autor; es cíclica-recursiva, participativa, cualitativa y reflexiva.

Existen distintas clasificaciones para las fases de la investigación acción participativa de acuerdo con diferentes autores, sin embargo para el desarrollo de la presente investigación se a los autores Carr y Kemmis (citados por Pérez Serrano, 1998) que proponen una espiral auto reflexiva de: planear, actuar, observar y reflexionar, para luego re planificar como base de la solución de problemas; lo que converge en las fases para el acercamiento con la metodología de la investigación acción, que inician con el diagnóstico de una preocupación temática o problema, después la construcción del plan de acción, la puesta en práctica del referido plan, la reflexión e interpretación de resultados.

La primera etapa que es el diagnóstico está relacionada con el descubrimiento del tema, mediante un análisis planificado, lo que conlleva al investigador a establecer relaciones y desarrollar destrezas con las personas involucradas. Básicamente durante esta etapa se descubre una preocupación temática a través de la recolección de información para clarificar la problemática e implicar a los actores en la investigación.

En la etapa de la construcción, que es la segunda del plan de acción, se delinean las acciones acordadas mediante encuentros con los interesados, elegidas por consenso para la solución de la situación o problemas detectados. Necesariamente demanda una organización de recursos de una realidad seleccionada.

La tercera fase, que es la puesta en práctica o la ejecución del plan de acción, representa las acciones previamente construidas para el logro de las transformaciones, esta etapa se acompaña necesariamente de la observación, donde se busca lograr las mejoras en la situación atendida mediante el plan construido con antelación.

En la última fase, que corresponde a la reflexión e interpretación de resultados, se da el cierre de la investigación, es la fase donde se generan aproximaciones teóricas que sirven de orientación para generar ciclos nuevos de la investigación, creando el vínculo entre la investigación y la acción. También se realiza la categorización de la información y el informe de resultados que da cuenta de las transformaciones que propició la investigación.

En lo referente a la investigación presente, la forma de abordar cada una de las fases se destaca a continuación; la primera fase demandó la inmersión en el contexto de los alumnos del grupo de regularización de cuarto semestre del colegio José María Morelos y Pavón, y una relación más cercana con ellos a partir de la observación y las entrevistas aplicadas, involucrando a sus padres de familia, compañeros docentes y autoridades educativas, así como la consulta de algunos documentos con los que cuenta la institución, que permitieron la realización de un diagnóstico socioeducativo completo, con el objetivo de que el docente investigador pueda intervenir en la realidad de los alumnos, detectando la carencia de un plan de vida; que ha desencadenado en los estudiantes situaciones de vulnerabilidad, decisiones desfavorables e incertidumbre respecto a su futuro. Esta fase requirió la aplicación de instrumentos como el diario de clase (apéndice A), diario de campo (apéndice B) y entrevistas semi estructuradas (apéndices C, D, E y F).

La segunda fase nace a partir de los resultados obtenidos a partir del diagnóstico, y propone la construcción del plan de acción por medio del método del proyecto, con el que se busca dotar a los alumnos de una herramienta (plan de vida) que les permita la toma de decisiones asertivas, a través de una serie de actividades que les permitan autoconocimiento, confianza, e información sobre sus intereses y sobre lo que es un plan de vida; por citar algunas de dichas actividades se encuentran

el acercamiento a través de videos e información interactiva sobre los planes de vida y la importancia para su futuro, la construcción de su pirámide de prioridades, análisis FODA personal, ruta de éxito, investigación acerca de las carreras de su interés, demanda, oferta educativa, oferta laboral, información sobre universidades y situación económica y laboral de su municipio y estado, lo que dotará de aprendizaje a los alumnos para la definición del proyecto que realizarán. El respaldo de esta fase está comprendido en la secuencia didáctica (apéndice H).

En cuanto a la tercera fase, que en el presente proyecto abarca un periodo de seis semanas, los alumnos ejecutan su proyecto y se incluyen actividades que permiten la comunicación con sus seres queridos, y la confirmación de sus gustos y expectativas, dando cabida al direccionamiento de su futuro con sustento; tales como la elaboración de entrevistas a sus compañeros y familiares (anexo 14), realización de un video grupal para tener un acercamiento con la organización y ejecución de un proyecto, la interpretación, análisis y reflexión sobre sus investigaciones acerca de la situación económica y social de su municipio (anexo 10), el foro de participación entre alumnos, sus padres, el docente investigador y la psicóloga del colegio (anexo 16), así como visitas virtuales guiadas a las universidades reconocidas del estado (anexos 17 y 18), y visitas empresariales presenciales a las industrias más grandes del municipio (anexo 19 y 20), lo que brinda herramientas a cada alumno para la creación de su plan de vida en video interactivo personal, con una propuesta creativa que permitirá la definición de sus planes futuros, el trayecto necesario para realizarlos y los tiempos a disponer para su toma de decisiones; en apartados posteriores se profundizará en los elementos significativos obtenidos a partir de cada actividad.

Para la última fase está trazado el análisis no solo del producto final, sino de la participación y evolución de cada alumno durante el proceso, con un énfasis particular en la valoración que pueden mostrar hacia sus aspiraciones y las de sus compañeros como individuos importantes para la sociedad (anexo 21), lo que configurará el alcance del objetivo principal del proyecto.

### **3.3 Técnicas e instrumentos de recopilación de información**

Para la recolección de datos es necesario utilizar técnicas e instrumentos que permitan al docente obtener la información necesaria para llevar a cabo la investigación. Las técnicas de recopilación de datos son un “conjunto de procedimientos y herramientas mediante las cuales es posible recopilar datos o mediciones validas, fiables y objetivas, y por lo tanto de utilidad científica sobre los objetos de estudio, con el fin de resolver la pregunta de investigación” (Heinemann, 2003, p.90).

A continuación, se profundizará en las características principales de las técnicas seleccionadas para la recopilación de datos de la presente investigación, así como también la justificación de los instrumentos de cada una, destacando que pertenecen al proceso de IAP.

La entrevista es una “técnica orientada a obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación con la situación que se está estudiando” (Folgueiras, 2009, p.19). Para aplicarla se requiere de dos actores, el entrevistador, quien debe dominar el diálogo, el tema y hacer las preguntas, y el entrevistado, que tiene información de interés para el proyecto, experiencia en el tema y responde las preguntas. El instrumento de la entrevista es el cuestionario y sus herramientas pueden ser una libreta, audio o video grabación.

Las ventajas de aplicar entrevistas para la recolección de datos son que se tiene un amplio espectro de aplicación, pueden aplicarse en cualquier lugar y momento, pueden estandarizarse y representarse los resultados y se puede dar lectura a los gestos y actitudes del entrevistador.

Existen diferentes tipos de entrevistas, como la estructurada; que se caracteriza por plantear y realizar preguntas idénticas y en el mismo orden a todos los participantes; la semi estructurada, que contiene preguntas establecidas pero que puede incluir nuevas preguntas en torno al desarrollo de la entrevista y las respuestas del entrevistado; y por último la entrevista abierta o no estructurada, que no cuenta con

un guion en específico y que se desarrolla de acuerdo a cada entrevistado en particular.

En el diagnóstico realizado en la IAP presente se aplicaron entrevistas semi estructuradas personales, la razón principal para aplicar el instrumento en su modalidad semiestructurada es la naturaleza de la problemática detectada, que atiende una situación social, por lo que a pesar de requerir pautas principales para conocer a todos los actores que forman parte de la situación, es necesario dirigir la conversación hacia un enfoque personalizado para enriquecer la entrevista. Así, durante las entrevistas aplicadas en la presente investigación, a pesar de tener un guion determinado previamente, se hicieron preguntas abiertas y surgieron otras a partir de la atención y desarrollo de la conversación, dichas entrevistas se aplicaron a los alumnos, padres de familia, docentes y autoridades de la institución.

De acuerdo con las autoras López y Sandoval (s.f.) la entrevista se divide en tres fases; la primera es el diseño, donde se definen los objetivos, se hace un muestreo de personas a entrevistar y se diseña el cuestionario. La segunda es el desarrollo, en ésta se concreta la cita, se realiza la entrevista y se registra la información. Y la tercera fase es el análisis y la interpretación de resultados, donde se categorizan los datos recolectados, se realizan representaciones y se elaboran conclusiones. Las entrevistas realizadas fueron de gran utilidad, puesto que además de permitir un acercamiento mayor con los alumnos, se pudo interactuar con su ambiente natural (apéndices C, D, E y F). Dada la situación de confinamiento a causa del COVID 19 que se atravesó durante el periodo contemplado para la aplicación de entrevistas, el docente realizó citas previas con los alumnos en sus domicilios para la aplicación y se pudo aprovechar para entrevistar también a los padres de familia directo en sus hogares (con las debidas precauciones), lo que permitió mayor comodidad y un ambiente más cómodo para los entrevistados, generando un ambiente relajado y respuestas espontáneas. Bajo el consentimiento de los entrevistados se grabaron las entrevistas, de este modo el docente pudo enfocarse en el lenguaje corporal de los entrevistados y tener contacto visual que permitió un acercamiento más personal (anexo 30).

Otra de las técnicas que existen y que se seleccionó para el diagnóstico de la investigación presentada es la observación. Para la recolección de datos la observación “implica adentrarnos a profundidad en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (Hernández et al., 2010, p. 411); el instrumento de esta técnica es el diario o bitácora de campo, y las herramientas a utilizar pueden ser cuaderno, libreta o audio.

La observación demanda que el observador debe estar atento a los detalles, ser reflexivo, sensible, tener la habilidad para interpretar conductas no verbales y disciplina para tomar notas y por último aplicar todos los sentidos, dentro de ellos el saber escuchar. A partir de la observación pueden detectarse significados, prácticas, episodios, encuentros, papeles o roles, relaciones, grupos, organizaciones, comunidades y estilos de vida. Existen diversos tipos de observación determinados a partir del grado de participación; no participativa, pasiva, moderada, activa y completa; de explicitación, encubierta, parcial o conocida y abierta; del observador y del grado de sistematización de la observación; sistemática y no sistemática.

Respecto al motivo que llevó al investigador a aplicar la observación durante el diagnóstico, fue la necesidad de socavar detalles significativos que han tenido influencia en la problemática que se pretende atender, aprovechando el tiempo del que dispone directamente con sus educandos, donde necesariamente la subjetividad está implícita. Por ello, la observación realizada a los alumnos para el diagnóstico socioeducativo incluido en la investigación fue directa y participativa ya que pudo aplicarse en un entorno presencial, donde se obtuvo información valiosa respecto a los roles que asume cada uno tanto dentro como fuera del aula de clases, el trato con sus compañeros y demás docentes, incluso la relación con sus padres y sus estilos de vida pudieron observarse cuando se visitaron para la aplicación de entrevistas; para dicho momento se adecuó la modalidad, ya que a raíz de la pandemia COVID-19 se suspendieron clases presenciales y las entrevistas se aplicaron en los domicilios de los alumnos, a donde acudió el investigador; lo que nutrió de mucha información la

observación, ya que se pudo identificar el cambio de comportamiento y lenguaje que los adolescentes tienen dentro de su núcleo familiar.

En lo que respecta a los instrumentos de la observación que se utilizaron en la investigación presente, los elegidos fueron diarios de campo (apéndice B) y diarios de clase (apéndice A) para registrar los aspectos y comportamientos observados durante el periodo de observación, el cual comprendió las sesiones de clase que tuvieron lugar durante una semana, pero también se aplicó la observación al término de la clase en las áreas comunes de la institución.

Por último, otra de las técnicas de recolección de datos que comprende la IAP y que se seleccionó en la presente investigación es la consulta documental, es decir, archivos, publicaciones y evidencia documental con información concerniente a la situación detectada que brindó mayor soporte y amplió el panorama de la situación problemática detectada.

De acuerdo con López y Sandoval (s.f.), “el análisis documental es una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones, con el fin de interpretarlas” (López y Sandoval, s.f., p. 15). Su objetivo es el observar y reconocer el significado de los elementos que conforman los documentos y clasificarlos. Los tipos de muestreo, que en este caso representan las cantidades de documentos a observar, se clasifican en tres; el primero a partir de fuentes, que atiende a la elección entre distintos tipos títulos de periódicos o revistas; el segundo, de fechas, donde se muestrea a partir de los distintos números de cada fuente; y el tercero de espacios, dentro de cada documento se destacan los contenidos.

Esta técnica también incluye la definición de categorías, que son elementos que sirven para clasificar y agrupar la unidad de análisis, estas categorías pueden ser; de asuntos, que enmarcan los temas tratados; de sentido de la comunicación con el objeto de estudio, es decir; favorable, desfavorable o neutral; de forma, hechos, propaganda, utilización de medios; de autores y de posición del autor; aprobación, desaprobación, pesimismo, optimismo, negación o afirmación.

Específicamente en la investigación presentada se propuso el análisis de contenido (apéndice G), con muestreo de fuentes de información como trabajos de investigación de los alumnos egresados, seguimiento de egresados y planes de proyectos de orientación con el fin de alimentar el sustento de datos que permitieran realizar un diagnóstico completo. Respecto a las categorías, se eligieron las de forma y de autor, aludiendo a los proyectos creados por los alumnos egresados y su pertinencia con respecto a sus planes futuros en la vida. La consulta de información fue autorizada por la madre superiora; sin embargo no pudo ser ejecutada, ya que a raíz del confinamiento y el cambio de modalidad educativa, ocasionados por la pandemia de COVID-19, se restringió el acceso a las instalaciones educativas a partir del 20 de marzo de 2020 para todo el personal y dicha documentación se encontraba dentro de la institución.

Cabe señalar que la recolección de datos sin una estructura, marcada en este caso por las técnicas, y sin apoyo de los instrumentos que los concentren, carecería de validez y sobre todo de utilidad interpretativa para el docente investigador, generando un posible descontrol de información. Llevar a cabo un proceso de investigación tan complejo como es el intencionado en este documento demanda orden, compromiso y responsabilidad con el manejo de información tan valiosa, personal y delicada que pertenece a los alumnos.



# **CAPÍTULO 4**

## **PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

Para poder intervenir en la realidad de los alumnos con el propósito de detonar una transformación, es preciso detallar sus características, establecer los objetivos, describir el plan estratégico propuesto para ejecutar la intervención y puntualizar el tipo de evaluación que se pretende aplicar; por ello, a continuación se presentan los puntos mencionados.

### **4.1 Los sujetos y el problema de intervención**

Los individuos que son atendidos por el docente investigador se encuentran en la etapa adolescente de su vida, sus edades oscilan entre 14 y 15 años, pertenecen a la zona centro del municipio de Jalacingo, Veracruz. De acuerdo con el test VAK (Anexo 1), sus estilos de aprendizaje son auditivo y visual en predominio; cada uno posee habilidades potenciales particulares, sin embargo, tienen en común el pertenecer a un grupo de regularización extra clases para mejorar su aprovechamiento académico, por ende, durante sus clases regulares muestran un comportamiento hosco, irrespetuoso, apático y huraño tanto con los docentes como con sus demás compañeros, lo que los ha llevado a acumular algunos reportes.

A partir de las entrevistas aplicadas (Ver apéndice C) afirmaron no tener interés en las clases de exactas puesto que no entienden su utilidad y les resultan complicadas, además de externar que se han sentido inseguros al momento de tomar decisiones cuando se han enfrentado a algún problema y de tener incertidumbre sobre lo que harán una vez concluyan el bachillerato, a pesar de ello tienen anhelos positivos para su futuro, aunque inconcretos. Sus padres definen la relación con ellos como buena (Ver apéndice D), sin embargo, en todos los casos, los padres de familia se encuentran separados, afirmando que están dispuestos a apoyar los proyectos de sus hijos con la convicción de brindarles mayores oportunidades de las que ellos tuvieron. Por su parte, los alumnos destacan la influencia tan íntima que tienen con su madre y en todos los casos, una afectación considerable al no haber contado con sus dos padres durante la niñez, también comparten la aseveración respecto a la falta de

atención por parte de su familia, la falta de amistades que los acepten tal cual son y un cierto grado de desmotivación respecto a sus estudios (ver apéndice C).

A partir de la observación realizada durante el diagnóstico (ver apéndice B) se pudo notar la convivencia complicada que los adolescentes en cuestión llevan con el resto de sus compañeros de clase, donde mantienen convivencia limitada, no participan en las actividades recreativas en el horario de receso y al salir de la escuela se aíslan o platican únicamente con sus compañeros de la clase de regularización. El aislamiento con el resto de sus compañeros de clase regular les provoca inseguridad y predisposición al rechazo; convergiendo en apatía y pesadez para los alumnos durante el horario escolar regular (Ver apéndice A).

Tanto las relaciones personales de los alumnos atendidos durante el horario regular de clases con sus iguales, como sus relaciones familiares, emanan aspectos que afectan su rendimiento académico, llevándolos a postergar la toma de decisiones y a evadir un plan personal de vida, donde visualicen su futuro de manera segura y optimista. Sin embargo, uno de los aspectos que salieron a relucir durante el diagnóstico fue que el espacio creado en el grupo de regularización ha estimulado en los alumnos atendidos un sentimiento de pertenencia, adaptación, aceptación e identidad que les permite trabajar de forma más segura y mostrar sus intereses y gustos de forma más confiada, al menos durante las clases de regularización, lo que supone un espacio propicio para trabajar su seguridad, autoestima y objetivos a corto y mediano plazo.

De acuerdo con lo argumentado, la investigación presente propone enfocar actividades desde el grupo de regularización que motiven a los adolescentes a crear un plan de vida, que les permita definir sus metas y les brinde herramientas para la construcción de una ruta visible hacia su futuro, involucrando a los docentes de las signaturas regulares para crear sinergia, lograr una reacción significativa en los alumnos y así favorecer su toma de decisiones asertivas. Para conseguir lo propuesto se enmarcan a continuación los objetivos que se proyectan alcanzar.

## 4.2 Objetivo de la intervención

El establecimiento de objetivos es esencial para el éxito de la intervención propuesta, ya que enmarca el enfoque del proyecto y sobre todo la dirección que motiva al docente investigador a ejecutar cada parte del proceso; así mismo, solo por medio de objetivos claros y precisos es posible revisar el alcance obtenido de los resultados, una vez concluida la intervención, lo que sin duda brinda certeza al lector respecto al propósito y la formalidad de la presente investigación.

Objetivo general.

Favorecer la toma de decisiones asertivas de los estudiantes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, para fortalecer su seguridad personal a través de la construcción de su plan de vida.

Objetivos específicos.

Incentivar el autoconocimiento de los estudiantes respecto a su situación actual mediante investigación y auto exploración para que den respuesta a la pregunta ¿Quién soy? en los aspectos espirituales, mentales, emocionales y físicos.

Concientizar a los adolescentes respecto a la situación de su círculo inmediato por medio de la búsqueda de información al respecto, identificando el rol que asumen dentro de la sociedad a la que pertenecen, dando respuesta a la pregunta ¿De dónde vengo?

Motivar a los estudiantes en la realización de su plan de vida (proyecto de intervención) mediante una serie de acciones que permitan manifestar con seguridad y argumentos la respuesta al cuestionamiento ¿A dónde voy?

Lograr que los estudiantes adquieran las herramientas necesarias para la toma de decisiones asertivas respecto a su futuro por medio de la concreción de su proyecto.

Fortalecer la seguridad personal de los adolescentes del grupo de regularización por medio de la definición de sus metas a corto y mediano plazo.

Involucrar a padres de familia en el proyecto de los adolescentes para dotarlos de seguridad, confianza y apoyo en el proceso de direccionamiento de su futuro, a través de actividades en conjunto y la presentación de su plan de vida.

### **4.3 Estrategia y desarrollo de la intervención**

La propuesta de intervención para resolver el problema detectado requiere de un plan minucioso de acción por medio del docente, el cual está sustentado en la secuencia didáctica (ver apéndice H) que se detalla a continuación, cuyo fin es dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo favorecer la toma de decisiones asertivas de los jóvenes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón para fortalecer su seguridad personal por medio de la creación de un plan de vida?

Para elaborar la secuencia didáctica es ineludible tener clara en primera instancia la definición, para lo cual se apelará a la del autor Díaz Barriga, quien enuncia que “La secuencia didáctica es una serie organizada de actividades que se realizan con y para los alumnos, centradas en el aprendizaje” (Díaz, 2013, p. 31). También bajo la perspectiva de este autor, la construcción de dicha secuencia debe realizarse desde un enfoque de estrategia por competencias, ya que de esta manera se creará una interrogante/enigma que dará sentido al aprendizaje.

Atendiendo el problema y conjugándolo con la secuencia didáctica, la intervención socioeducativa se abordará por medio de la estrategia del aprendizaje basado en proyectos, donde se busca el desarrollo de competencias de los alumnos que se atienden. El autor William Kilpatrickn (1918) en su teoría sobre la metodología de proyectos destaca que el punto de partida en este método es el interés y el esfuerzo de los estudiantes, donde la motivación tiene un papel determinante que depende de la capacidad del docente para aterrizar un problema adecuadamente al ambiente real de los alumnos, logrando así que éstos ejecuten un trabajo coordinado en autonomía.

Respetando las actividades de apertura, desarrollo y cierre necesarias en la secuencia didáctica, y las cuatro fases que comprende el método del proyecto, de acuerdo con Frola y Velásquez (2011); intención, preparación, ejecución y evaluación,

se ha construido la intervención a partir del campo disciplinar de matemáticas, desde su asignatura base de probabilidad y estadística I, incluyendo en todo momento la vinculación curricular, puesto que las competencias del perfil de egreso que se busca desarrollar también se atienden transversalmente desde los campos de las ciencias sociales, humanidades y experimentales.

La asignatura de probabilidad y estadística I, tiene como propósito general desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes mediante el manejo de la información en situaciones de su contexto que le permitan aplicar la estadística descriptiva e inferencial como herramienta para la proyección y pronóstico de eventos en los cuales la toma de decisiones tiene una injerencia en su vida. La disciplina se enfoca en que el estudiantado desarrolle el pensamiento estocástico a partir del manejo de información, considerando el riesgo, la inferencia y la aleatoriedad de eventos, en los cuales los elementos estadísticos y probabilísticos se tomen como herramienta en el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo.

Las competencias genéricas que se atienden en el presente proyecto de investigación por medio de la asignatura base son las siguientes; toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo (CG3.2), expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1), sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1), identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2), propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos (CG8.1), asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que se encuentra dentro de distintos equipos de trabajo (CG8.3), y por ultimo; actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5).

Para el logro del objetivo de la presente intervención, así como el desarrollo de las competencias genéricas a desarrollar en los alumnos desde la asignatura base de Probabilidad y estadística I, se propone trabajar en conjunto con dos asignaturas que

coinciden en su estructura con las competencias mencionadas, dichas asignaturas de apoyo son orientación educativa I y estructura socioeconómica de México.

En la asignatura de orientación educativa I, las competencias de atención simultánea con probabilidad y estadística son; toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo (CG3.2), propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos (CG8.1), y sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1).

En cuanto a la asignatura de estructura socioeconómica de México, de acuerdo a su plan y programa de asignatura (SEP, 2018), se trabajará con las competencias donde “el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2), expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1), asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que se encuentra dentro de distintos equipos de trabajo (CG8.3), y actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado” (CG9.5)

Las sesiones con los alumnos tienen una duración de 90 minutos, 3 veces a la semana los lunes, miércoles y viernes a las 5:00 pm; la duración del proyecto de intervención será de seis semanas, es decir 18 sesiones de trabajo; 3 para la intensión, 3 para la preparación, 11 para la ejecución y 1 para la evaluación, programadas en el periodo de la primera unidad de aprendizaje curricular que lleva por nombre elementos estadísticos, cuyo propósito es lograr que el alumnos empleen la estadística como herramienta para organizar, resumir y transmitir información, así como estimar comportamientos de su entorno que les permitan una mejor toma de decisiones, favoreciendo su pensamiento crítico. La segunda unidad de aprendizaje curricular lleva por nombre descripción gráfica de un conjunto de datos, cuyo propósito es lograr que el alumno use las representaciones tabulares y gráficas para comprender situaciones de su contexto, permitiéndole una toma de decisiones consciente e informada.

La primera fase comprende la intensión del proyecto abordado, que es la creación del plan de vida de los estudiantes del grupo de regularización de cuarto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, para favorecer la toma de decisiones asertivas. El tiempo de duración de esta fase será de 270 minutos, divididos en 3 sesiones, es decir, la primera semana.

Durante la primera sesión el punto de partida es contextualizar el tema a cada uno de los adolescentes, mediante sus saberes previos de autoconocimiento y deseos futuros a través de la introducción a los conceptos básicos de estadística y preguntas detonadoras conceptuales que los sensibilicen sobre la situación de su entorno, sus deseos y su familia. Posteriormente los alumnos realizarán la actividad de “entrevistando a un famoso”, donde en parejas harán la entrevista a un compañero con las preguntas sugeridas o incluyendo más si lo creen conveniente, a partir de las respuestas dadas asimilarán estadísticamente cuantos de sus compañeros tienen la misma incertidumbre que ellos y externarán cómo se visualizan en el futuro (ver apéndice I) estas actividades componen las de inicio.

En lo que respecta a la actividad de desarrollo los alumnos verán el video “dónde tus sueños te lleven”, proyectado por el docente (anexo 2) con la finalidad de que se sensibilicen con la importancia de trazar objetivos que los ayuden en la realización de sus ideales. Para las actividades de cierre de la primera sesión, los alumnos ya sensibilizados con el tema llenarán una pirámide de prioridades, donde definirán los aspectos de su vida que consideran más importantes, esta actividad será individual, la compartirán con el docente y la reservarán como respaldo (anexo 3). Por último, se encomendará la investigación en casa de datos estadísticos con los 2 tipos de fuentes de información de las carreras/oficios o disciplinas que sean de su interés, la demanda que existe en su municipio, estado y país, también sobre oferta y demanda de dichas áreas de interés, diferentes universidades, participación económica de esas profesiones y percepciones salariales. También investigarán sobre aspectos generales como la tasa de desempleo en el municipio, región, estado y país, así como la participación económica de su municipio y estado comparado con otros. Con dichas actividades y de acuerdo con el plan y programa de la asignatura de probabilidad y

estadística I (SEP, 2018) se trabajarán las competencias genéricas cuatro punto uno; donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1), y la cinco punto dos, donde el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

Respecto a la sesión dos, en las actividades de apertura (apéndice H), los alumnos empatarán la información que investigaron sobre los factores encomendados en la sesión anterior, para discutir sobre los aspectos económicos y sociales de su municipio, las universidades con las que cuentan y las profesiones con mayor y menor demanda, así como la participación en comparación con el resto del estado y país. La intención es que utilicen la estadística para reflexionar y analizar información útil en su vida real.

En la actividad de desarrollo de la segunda sesión (apéndice H) los alumnos armarán un andamio interactivo en el salón de clases (apoyados por el docente), donde discutirán sobre los aspectos que consideren elementales para incluir en su plan de vida y argumentarán el ¿por qué?, cada alumno propondrá tres aspectos elementales a incluir y los demás ponderarán dicho aspecto, todos cuentan con la misma cantidad de puntos para gastar y la votación será anónima, posteriormente se escrutarán y plasmarán los resultados de manera estadística, para tener un acercamiento con los conceptos de muestra, población, universo. Si las propuestas se repiten se podrá analizar la probabilidad de que las propuestas de los demás alumnos, compañeros y jóvenes incluso fuera del colegio sean las mismas. Con esta actividad se sigue trabajando con la competencia genérica cuatro punto uno, donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1)

Para la actividad de cierre se la segunda sesión los alumnos construirán el andamio final con los elementos elegidos democráticamente, pero con una propuesta de diseño personal, encaminada a sus intereses y gustos. A manera de reflexión, los alumnos investigarán extra-clase a personajes reconocidos que destaquen en el campo de su interés y analizarán entrevistas o datos que los ayuden a vislumbrar el

proceso que siguió cada uno de ellos para llegar a donde están, rescatando elementos y datos estadísticos de esas profesiones, empleos o carreras.

En la tercera sesión respecto a la actividad de apertura los alumnos presentarán la información estadística de las profesiones que investigaron, fuentes de información y la ruta que los personajes investigados siguieron, haciendo uso de internet para proyectar videos o páginas que les sirvieron para ahondar en el tema. El objetivo es que humanicen a sus ídolos y conozcan su historia detrás del éxito.

En lo que atañe a la actividad de desarrollo de la tercera sesión, los alumnos discutirán sobre las exposiciones de sus compañeros y construirán la ruta de éxito (línea del tiempo) que siguieron los personajes de interés para lograr sus metas, destacando particularmente los fracasos a los que se enfrentaron y los momentos de toma de decisiones que marcaron el curso de su vida. La finalidad de dicha actividad es que los alumnos identifiquen que cada historia de éxito está precedida por dificultades y fracasos que construyeron rutas distintas en sus ídolos para la realización de sus ideales, y que a pesar de las complicaciones lograron realizar sus sueños. Con dicha actividad se pretende desarrollar la competencia genérica nueve punto cinco del plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5)

Para culminar la sesión tres y a su vez con la fase de intensión del proyecto, en la actividad de cierre, los alumnos retomarán el andamio que construyeron en la sesión anterior respecto a los elementos sobre los que van a trabajar y que debe incluir su plan de vida, analizándolo y haciendo adecuaciones si lo consideran necesario, para dejarlo establecido.

Para la segunda fase de la estrategia del aprendizaje basado en proyectos, que de acuerdo con Frola y Velázquez (2100) corresponde a la preparación, a partir de los elementos determinados por los propios alumnos, se presentará la planificación, tiempos y objetivos de la creación del plan de vida por parte del docente, donde se incluirán los medios de comunicación, materiales, tipos de fuentes de información y elementos estadísticos que podrán investigar, abordar y analizar para la construcción

de cada etapa de su plan. El docente también dará a conocer claramente la ponderación del proyecto para que el alumno cuente con todos los elementos base y genere auto exigencia en la ejecución de su plan.

Esta fase abarca el acercamiento con las diferentes fuentes de información estadística que existen, la organización de datos, el compendio de los mismos y la transmisión de esos datos en elementos valiosos para su comprensión, interpretación y el primer acercamiento con la toma de decisiones. El tiempo de duración de esta fase también será de 270 minutos, divididos en 3 sesiones, es decir, la segunda semana.

La sesión uno se divide a su vez en actividades de apertura, desarrollo y cierre; en la actividad de apertura, los estudiantes a partir de la información con la que cuentan respecto a los datos económicos y la participación activa de su municipio, harán estimaciones del comportamiento de su entorno para favorecer su pensamiento crítico, reflexionarán y compartirán con el resto del grupo sus opiniones respecto a la situación actual económica del país construyendo un árbol donde la corona estará compuesta por los aspectos destacables que reflejen la situación de México a partir de la información estadística. La construcción de esta parte del árbol se realizará entre todo el grupo en papel bond, favoreciendo el trabajo en equipo y participación activa, además de la creatividad. Con esta primera actividad se trabajará la competencia genérica disciplinar cuatro punto uno que aparece transversalmente en las asignaturas de estructura socioeconómica de México I y probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1)

Durante la actividad de desarrollo, para las ramas de su árbol, los alumnos se remitirán a la información estadística económica, laboral y social que investigaron del estado de Veracruz (apéndice H), donde estimarán y reflexionarán sobre la situación de su estado y cómo ésta participa en el país y ¿por qué?, presentarán esos puntos con el resto de sus compañeros y defenderán su opinión, eligiendo entre todos los elementos que consideren primordiales para plasmarlos, destacando la relación/impacto que generan en el país; identificarán de manera más rápida los

elementos estadísticos, las técnicas de muestreo y sus características, así como el uso en situaciones reales.

Para la actividad de cierre de la sesión uno (apéndice H), continuando con el árbol, los alumnos analizarán la información económica estadística que investigaron respecto al municipio de Jalacingo e incluirán sus argumentos respecto a cómo dicha situación y participación económico-laboral esta enlazada con la situación y los datos estadísticos del estado, discutirán y defenderán sus puntos de vista haciendo adecuaciones si lo creen conveniente para plasmarlos en el tallo del árbol, destacando la relación/impacto que la situación de su municipio genera en el estado. De esta manera concluirán con la actividad de la sesión reservando dicho producto, tomando cada uno una evidencia para su uso posterior y lo harán llegar al profesor en limpio por medio digital, con el programa y diseño que consideren de su agrado.

Para la sesión dos en la actividad de apertura (apéndice H), los alumnos escucharán por parte del docente el uso y la dimensión que tiene la estadística para la vida diaria, las inferencias que se hacen y las decisiones que se pueden tomar a partir de dicha disciplina, también aportarán activamente sobre cómo la situación de su contexto repercute en su municipio, estado y país. Retomarán la actividad del árbol y colocarán en las raíces externas la participación y situación que tiene su familia, en los mismos ámbitos económico-laboral y social de las demás partes construidas. Compartirán sus opiniones y reflexionarán sobre las mismas con la finalidad de que dimensionen el impacto que cada decisión genera de manera particular en su entorno como individuos y como miembros de una comunidad. Con dicha actividad se atenderá la competencia genérica nueve punto cinco, donde el alumno actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5)

En la actividad de desarrollo de la segunda sesión (apéndice H), los estudiantes incluirán la situación, participación y prospectos de su persona en los mismos ámbitos del resto (económico-social), los colocarán en las raíces internas, enlazando estos argumentos con todos los demás y reflexionarán sobre cómo sus propios planes y proyectos tienen relación con su entorno inmediato y ese a su vez con el municipio, estado y país, con ello culminarán los componentes de su árbol. Compartirán sus

comentarios y opiniones con el resto de sus compañeros y de esta manera tendrán todos los elementos para concluir su árbol. Con el producto concluido del árbol, se trabajará la competencia genérica disciplinar cinco punto dos del plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

Para la actividad de cierre de la segunda sesión, los estudiantes propondrán en un nombre para su plan de vida, tomando en consideración toda la repercusión que tienen sus decisiones y los aspectos a tomar en cuenta que ya tienen definidos. Las propuestas del título de su proyecto lo discutirán con los demás y definirán cuál les parece el más adecuado, argumentándolo.

En lo que respecta a la tercera sesión, las actividades de apertura son las siguientes (apéndice H); a partir del título definido por los alumnos y los aspectos que incluirá su plan de vida, el docente dará a conocer la estructura, tiempo, medios que pueden utilizar y producto final que entregará el alumno. La construcción se hará en conjunto (grupo), pero el plan será individual, dejando clara la utilidad que este proyecto tendrá para ellos y para su entorno, los objetivos, condiciones y ponderación. Los alumnos trabajarán sobre su plan de vida entregado en video (película corta), en el programa que sea de su agrado, bajo las especificaciones claras establecidas por el docente y determinadas por ellos mismos, aunado a ello, deben entregar un portafolio de evidencias (digital) de todas las actividades realizadas a lo largo del periodo.

Para que los alumnos logren tener un acercamiento con la organización, trabajo en equipo y elementos que deben considerar para su producto final, durante las actividades de desarrollo de la sesión tres (apéndice H), los alumnos realizarán un video para Tik Tok en clase, preparando muy rápido dicha actividad para entregarla al cierre de la clase, sólo contarán con 15 minutos para elegir cuál será, prepararlo, organizarse, ensayarlo y subirlo, al concluir los 15 minutos el video debe estar en la aplicación como evidencia. El docente indicará el inicio de la actividad y recordará constantemente el tiempo que llevan consumido para que los alumnos administren el

tiempo que les queda y puedan concluir correctamente su video. Con esta actividad se trabajará la competencia genérica disciplinar cinco punto uno del programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1)

Por último, para la sesión tres y a su vez para concluir la fase de preparación (apéndice H), en la actividad de cierre los alumnos verán proyectado su video y compartirán su experiencia, también indicarán cual fue su organización, los elementos que tomaron en cuenta, la influencia del factor tiempo y evaluarán el resultado. El docente promoverá la reflexión y rescatará todos los elementos esenciales para la elaboración de un producto final, los recursos, concreción de un plan y factores que se deben tomar en cuenta una vez que tienen definido lo que van a hacer, partiendo de la actividad realizada en clase y llevando esa experiencia a la organización del plan de vida que realizarán para que sean exigentes y auto críticos con sus avances una vez inicien. El objetivo de dicho análisis de su producto es trabajar la competencia genérica ocho punto tres del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el alumno asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que se encuentra dentro de distintos equipos de trabajo (CG8.3)

De acuerdo con Folla y Velázquez (2011), la tercera fase del proyecto es la ejecución, y requiere de la mayor cantidad de tiempo puesto que en ella se materializa el proyecto que los alumnos diseñaron con asesoría del docente, constará de 990 minutos divididos en las 11 sesiones siguientes, es decir el periodo comprendido durante tres semanas y media de trabajo con los alumnos.

Durante la primera semana de la tercera fase se concluirá la UAC 1 de la asignatura base (apéndice H), que lleva por nombre elementos estadísticos de acuerdo al plan y programa de la asignatura (SEP, 2018); así que la sesión uno se enfocará en centrar las actividades (apertura, desarrollo y cierre) para que el alumno deduzca el papel de la estadística y sus características, la recolección de datos y sobre todo la aplicación que tiene para la vida personal y profesional, lo que permitirá la transversalidad con las asignaturas propuestas mediante la elaboración de encuestas

rápidas dentro del salón de clases y ampliadas con encuestas a sus familiares, vecinos y conocidos como tarea extra clase. Cada alumno elige un tema de entre los 6 propuestos por el docente, alineados a los aspectos que incluirá su proyecto; educación, vivienda, fuentes de trabajo y actividades económicas, realiza las encuestas y ordena los resultados para presentarlos en la siguiente sesión con su interpretación.

Para la sesión dos, los alumnos presentan los resultados que obtuvieron de las encuestas realizadas en la sesión anterior y extra clase (apéndice H), y debaten sobre las reflexiones que puedan tener de cada uno de los 6 temas, identificando asesorados por el docente; cómo los datos en estadística no se pueden separar del contexto del que provienen, para ello la información recabada de las encuestas familiares será muy útil en la construcción de la primera etapa de su proyecto: ¿Quién Soy?, atendiendo a la competencia genérica disciplinar cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

En la sesión tres de esta fase los alumnos inician con la construcción de la primer parte de su proyecto (apéndice H), donde enlistarán los 4 aspectos respecto a cómo están en su vida actualmente; espiritual, mental, emocional y física. Tomando en cuenta las actividades que han realizado en orientación educativa I respecto a su personalidad y reservarán esa construcción para hacer los ajustes que consideren extra-clase, ya que representa la primera etapa de su proyecto. Como producto de clase construirán un análisis FODA personal para enviar al docente, con el formato sugerido y bajo el diseño del agrado de cada alumno. Este análisis les servirá de herramienta para que concreten la primera parte de su proyecto auto administrando su tiempo (apéndice T). Con esta actividad se sigue abordando la competencia genérica cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

La segunda semana se adentra en la UAC 2 (apéndice H), durante la cual se empatará la concreción de las 2 primeras partes del plan de vida de los alumnos; ¿Quién soy? Y ¿De dónde vengo?, para ello la sesión uno se detalla a continuación, dividida a su vez en actividades de apertura, desarrollo y cierre.

En las actividades de apertura los alumnos escucharán por parte del docente la explicación con ejemplos reales la representación tabular mediante distribuciones de frecuencia y realizan ejercicios con la información que han recabado e investigado acerca de su municipio para determinar clases para datos agrupados.

Para la actividad de desarrollo los alumnos trabajarán en la construcción del segunda parte de su proyecto ¿De dónde vengo? (apéndice H) por medio de una actividad grupal e interactiva de la ruleta, cada uno participará con los aspectos que componen ésta fase y pasarán la palabra al siguiente hasta que se ya no tengan más aspectos de cada rubro, así el que más se conozca logrará llegar al final. Aspectos: gustos desde pequeño, éxitos y fracasos, a quién sigo (influencias) y momentos que marcaron mi vida. Con esta actividad se trabaja además de la competencia genérica cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2); la competencia genérica ocho punto uno, donde el alumno propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos (CG8.1)

Respecto a la actividad cierre de la sesión uno (apéndice H), una vez compartidos los aspectos de la segunda parte de su proyecto en la actividad anterior, los alumnos rescatarán por escrito, en secuencia de su portafolio, los aspectos que mencionaron, les darán el diseño que elijan y lo compartirán con el docente.

En la sesión dos el docente investigador gestiona en conjunto con la docente de orientación I, un foro de participación grupal con la psicóloga del colegio para opinar y discutir sobre los aspectos que se trabajaron en la clase anterior y que corresponden a la segunda parte del plan de vida, se promoverá que aparte de los alumnos (apéndice H), acuda uno de sus familiares (de preferencia padres o el que los alumnos decida

invitar) y se realizará la dinámica de ¿Qué tanto nos conocemos?, tocando cada uno de los aspectos y contestando las mismas preguntas al unísono, en dicha actividad se promoverá la comunicación y confianza entre los alumnos y sus familiares para que puedan concretar su segunda parte del proyecto. Con esta actividad se trabajará la competencia de atención simultánea entre la asignatura de orientación I y probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1), además de la competencia genérica disciplinar cinco punto dos, donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

Para la sesión tres en la actividad apertura (apéndice H), a partir de los datos que recabaron extra-clase respecto a su municipio, los alumnos ordenan y plasman dicha información en una tabla, de la mano del docente construyen diferentes tipos de tablas y determinan el uso que tienen las tablas para el análisis, el cual les servirá en la vida diaria y en su proyecto personal. Con dicha actividad se pretende desarrollar la competencia genérica cuatro punto uno del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1)

En la actividad desarrollo de la sesión tres (apéndice H), los alumnos retoman los datos estadísticos de las carreras de interés, los ordenan y presentan en una tabla, investigan por medio de internet información de más carreras y universidades si lo desean para complementar su información y las bases que necesitan para definir la profesión que más les agrada por medio de comparaciones y estimaciones.

Para cerrar la sesión tres (apéndice H), los alumnos construirán la respuesta a uno de los aspectos de la última parte de su proyecto, llamada “mis sueños”, tomando como base la información de las carreras de su interés para darle forma con todo el sustento que necesitan. Con la culminación de esta actividad se pretende desarrollar la competencia genérica ocho punto uno del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), que además se atiende simultáneamente con la asignatura de orientación

en su programa de asignatura (SEP, 2018), donde el adolescente propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos (CG8.1)

La tercera semana de la fase de desarrollo (apéndice H) del proyecto brindará a los alumnos las herramientas para la construcción de la última parte de su proyecto ¿A dónde voy?, para que puedan concretar los intereses profesionales y personales que tienen con todo el sustento que requieren, esta semana está compuesta por tres sesiones que se detallan en seguida.

En la actividad de apertura de la primera sesión (apéndice H), los alumnos escuchan la explicación del docente respecto al tema; análisis de datos a través de gráficas y asimilan la información por medio de ejercicios reales y ejemplos de su contexto, con la finalidad de seguir desarrollando la competencia genérica nueve punto cinco del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5)

Durante la actividad desarrollo (apéndice H) los alumnos realizan por si mismos la construcción de gráficas con base en la información que recabaron respecto a las carreras y universidades de interés, interpretan y analizan dicha información y la comparten con el grupo. La finalidad de dicha actividad es trabajar la competencia genérica cuatro punto uno de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1)

En lo que respecta a la actividad cierre de la primera sesión, los alumnos retoman el borrador de su proyecto final, y a partir de la información analizada y procesada durante la sesión, colocan las acciones que seguirán para el cumplimiento de sus sueños, determinando un tiempo medible para cada aspecto. La competencia a desarrollar por medio de esta actividad es la cinco punto uno de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el alumno sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1)

Durante la sesión dos, los alumnos observan los videos e información de 3 de las universidades públicas de mayor reconocimiento en el estado, y por medio de la gestión del docente participan en sesiones virtuales con los representantes de cada universidad (sesiones por separado) con una visita guiada virtual a las instalaciones. Realizan preguntas y toman nota de la información si lo desean. Esta actividad les será de utilidad para concretar las bases necesarias para la última parte de su proyecto (apéndice H).

Con respecto a la tercera sesión de esta semana, en la actividad apertura (apéndice H), los alumnos formarán 2 equipos y cada uno expone su interpretación del histograma y el polígono de frecuencias abordado en la clase anterior con asesoría del docente. Integran ejemplos reales de su contexto para su exposición. En la actividad desarrollo, con los mismos equipos conformados compartirán sus conclusiones y las experiencias de las visitas virtuales de la sesión anterior, haciendo una reflexión para sus intereses personales. Por último, para la actividad cierre, los alumnos plasmarán la información que rescataron de la sesión anterior en la última parte escrita de su proyecto si les resultó de utilidad, e investigan acerca de otras carreras o universidades de su interés para concluir con su borrador. La finalidad de esta actividad es desarrollar las competencias de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018) números cuatro ocho punto uno, donde el alumno propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos (CG8.1), y la ocho punto tres, donde asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que se encuentra dentro de distintos equipos de trabajo (CG8.3)

Las últimas dos sesiones de la fase tres del proyecto (apéndice H) se trabajarán en visitas a industrias, mismas que eligen los alumnos, de las industrias más grandes del municipio en el ramo textil, purificadora, envasadora, lavandería industrial y hotelería; el docente gestionará la visita a cuatro de ellas, dos por día de sesión, para que los alumnos tengan un acercamiento con las profesiones de su interés en el ámbito laboral y todo lo que fabrica su municipio. Así mismo, los alumnos podrán reflexionar

sobre cómo cada industria en diferentes ámbitos, utilizan datos estadísticos y hacen estimaciones para su proceso productivo.

Los alumnos rescatarán la información que consideren de utilidad y comentarán vía sesión ZOOM sus reflexiones con sus compañeros y el docente (apéndice H). Con toda la información construida por ellos mismos a lo largo de las 15 sesiones transcurridas, los alumnos culminarán su plan de vida para presentarlo en la siguiente sesión. Las competencias a desarrollar a partir de esta última actividad son la genérica tres punto dos de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo (CG3.2) y la genérica cinco punto dos de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

Para la sesión diecisiete (apéndice H) los alumnos realizarán la presentación de su plan de vida, evidenciado en video, con su diseño y marca personal, todos los aspectos que dicho proyecto debe contener y que trabajaron durante las tres fases de la estrategia de intervención. Dispondrán de todo el equipo que necesiten y la atención de sus demás compañeros, padres de familia invitados y el docente investigador, realizarán una breve presentación, proyectaran el video y al final compartirán su experiencia tanto del proceso como de su producto final.

Durante la sesión dieciocho se dará lugar a la última fase del proyecto y la conforma la evaluación, misma que conocen en gran medida los estudiantes, ya que tendrán retroalimentación inmediata de cada uno de los avances y etapas realizadas a lo largo del proceso, así como de su presentación final (ver apéndice H). Sin embargo y dada la importancia de la evaluación dentro del proceso educativo, se presenta a continuación la información detallada para dar lugar a la evaluación.

#### **4.4 Tipos e instrumentos de evaluación aplicados**

La evaluación es una herramienta de la que el investigador se valdrá para poder contar con un sustento suficiente y específico del resultado obtenido a partir de la

intervención propuesta, con el fin de transformar la realidad de los alumnos, aunado a ello, dicha herramienta no sólo es aplicable al objeto de estudio, sino al proceso de desarrollo y al mismo investigador respecto a los aciertos y desaciertos de su intervención.

Existen diferentes definiciones para la evaluación educativa, sin embargo a consideración del suscriptor se citarán las dos más convenientes para su conceptualización:

La evaluación es una etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje que se utiliza para detectar el progreso del alumno. La información debe servir al profesor y al alumno para tomar decisiones. La evaluación debe ser considerada como una transformación de la cultura escolar: pensar en el mejoramiento académico continuo, la reflexión y la autoevaluación. Y que la evaluación sirva para una mayor productividad y la efectividad del aprendizaje. (López Frías, 2003)

Es así como la configuración de la enseñanza realmente puede ser percibida, ya que, si no genera una transformación, lo que el autor denota como progreso en el alumno o aprendizaje, la enseñanza fungiría como información vacía sin una evidencia, y dicha evidencia solo puede identificarse y valorarse a partir de una evaluación. Tal como destaca López Frías (2003), la evaluación no solo recae en el docente como figura responsable, sino en el mismo educando mediante la autoevaluación de su desempeño, ya que sin un trabajo conjunto no hay cabida para la efectividad del aprendizaje, por último, el autor matiza que la utilidad de la evaluación es la toma de decisiones, lo que precisamente se busca en la presente investigación.

Ahora desde la perspectiva constructivista, el significado de la evaluación no parece tan concreta, ya que el concepto está enfocado en su importancia y su función:

La actividad de evaluación es ante todo compleja, de comprensión y reflexión sobre la enseñanza, en la cual al profesor se le considera el protagonista y responsable principal. La evaluación del proceso de aprendizaje y enseñanza es una tarea necesaria, en tanto que aporta al profesor un mecanismo de autocontrol que la regula y le permite conocer las causas de los problemas u obstáculos que se suscitan y la perturban. Desde una perspectiva constructivista la evaluación de los aprendizajes de cualquier clase de contenidos debería poner al descubierto lo más posible todo lo que los alumnos dicen y hacen al construir significados valiosos a partir de los contenidos curriculares. De igual manera, se debe procurar obtener información valiosa sobre la

forma en que dichos significados son construidos por los alumnos de acuerdo con criterios estipulados en las intenciones educativas. (Barriga y Rojas, 2000)

De esta manera se plantea fundamentalmente que la definición de evaluación camina de la mano necesariamente con la intención de la enseñanza, así que se sugiere que lo más importante para poder evaluar es definir en primer momento qué se pretende lograr para poder identificar si al término del proceso se alcanzó o no, es decir, que no se evalúa solo el resultado o el proceso, sino también el logro de los objetivos planteados previamente.

Desde ambas perspectivas, la evaluación es una herramienta que concientiza tanto a los alumnos como al docente respecto a la forma en la que se dio el aprendizaje durante todo el proceso, por ello la evaluación debe cumplir ciertas funciones dentro del proceso. Según el autor Cabrera (1987) la evaluación educativa necesita cumplir dos funciones básicas “debe brindar información para describir, sea algún elemento, proceso o resultados educativos, con el objeto de emitir un juicio sobre los mismos; y debe permitir determinar el grado en que se han conseguido las intenciones del proyecto para una eventual decisión educativa” (p. 101).

Para que dichas funciones puedan ser cumplidas, la evaluación debe estar inmersa en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, razón por la que muchos autores coinciden en que la evaluación debe darse en tres momentos; inicial (diagnóstica), durante el proceso (formativa) y la final (sumativa).

De manera explícita, para Coll (1992), la evaluación inicial se encarga de comprobar los conocimientos de partida del estudiante, para que el docente diseñe estrategias desde el inicio del proceso instruccional. La evaluación formativa es la encargada de recabar información del progreso de los estudiantes mientras se desarrolla el proceso educativo, con el fin de brindar la ayuda adecuada en cada momento. Por último, la evaluación sumativa tiene lugar al fin de un ciclo formativo, donde se acredita el nivel de competencia alcanzada por los estudiantes, es decir, que la función de la evaluación sumativa es simétrica a la evaluación inicial.

La evaluación también se clasifica en tres tipos de acuerdo con el agente que la lleva a cabo, así se tiene la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

La primera la realiza el propio alumno sobre su proceso de aprendizaje, sensibilizado con su desempeño. Respecto a la coevaluación se da entre todo el grupo a partir de su trabajo colaborativo. Mientras que la heteroevaluación la realiza el docente o un agente distinto al alumno o sus compañeros.

A partir de la teoría presentada anteriormente, se diseñó la aplicación de evaluación en sus tres momentos y considerando todos los agentes para el proyecto de intervención propuesto por el docente investigador, los momentos de evaluación están inmersos en cada una de las fases con el fin de transformar la realidad de los alumnos, aunado a ello, la evaluación no sólo es aplicable al objeto de estudio, sino al proceso de desarrollo y al mismo investigador respecto a los aciertos y desaciertos de su intervención.

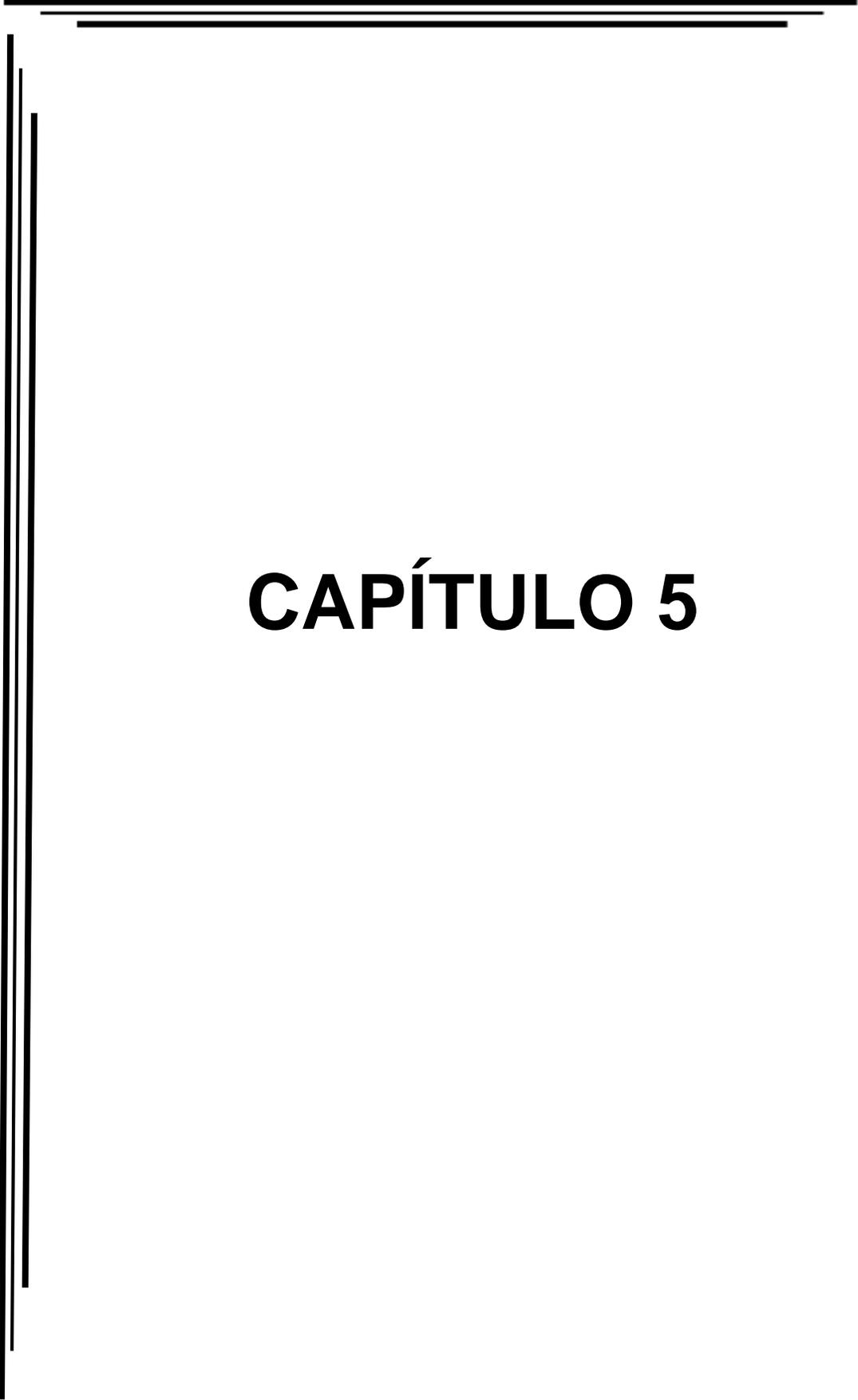
En primer momento se propone una evaluación inicial, donde el docente se apoya en el diario de campo (apéndice B) para una observación directa a los alumnos, dicha descripción se encuentra detallada en el diagnóstico de la presente investigación. Posteriormente con la finalidad de explorar los conocimientos que posee el alumno respecto a si mismo para iniciar la primera fase del proyecto, los alumnos aplicarán entrevistas a sus compañeros y realizarán una pirámide de prioridades que permitirá establecer el punto de partida para el proyecto, convergiendo en una exposición sobre si mismos que se apoyará en una rúbrica (apéndice N).

En segunda instancia se toma en cuenta una evaluación formativa, misma que requiere de la observación y aplicación durante todo el proceso de desarrollo del proyecto. Para que realmente sea efectiva se propone una lista de cotejo (apéndice J), apoyada con una rúbrica para el comportamiento y participación durante el proceso (anexo O), dichas evaluaciones están sujetas a sufrir ajustes una vez llevada a cabo la fase de ejecución del proyecto.

Por último, en la evaluación sumativa se propone analizar y evaluar (apéndice P) tanto el producto final (video/cortometraje) presentado por los alumnos, como la exposición que realicen ante el público (incluyendo a sus padres). En ésta última parte de la evaluación se propone considerar también la entrega del portafolio de evidencias de todas las actividades realizadas durante el proceso (apéndice Q), que le sirvieron

al alumno como sustento para la elaboración de su producto final, puesto que sin ellas la construcción de su proyecto no contará con las bases sólidas que requerirá. Por último se incentiva la participación del alumno para realizar una auto evaluación a su desempeño y compromiso durante el proyecto (apéndice R).

Cabe destacar que los aspectos a evaluar deben ser compartidos con los alumnos desde el inicio del proceso, y que el acuerdo de estos es imperante para su aplicación, siendo la mayor herramienta la introspección que los adolescentes puedan generar durante el trascurso. Considerando que el alumno representa el centro de todo el ambiente educativo, la evaluación propuesta pone énfasis en las competencias adquiridas por ellos, mismas que a través del proyecto, buscan ser prósperas para su vida real.



# **CAPÍTULO 5**

## **RESULTADOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTERVENCIÓN**

En este último capítulo se detallan los resultados obtenidos, la contribución de la investigación realizada y la reflexión cualitativa del docente respecto a la ejecución del proyecto de intervención; dichos elementos constituyen la última fase de la investigación acción participativa y sustentan cada elemento de la estrategia didáctica en el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares, las áreas de oportunidad, los retos, la aportación y la evaluación de las actividades con mayor impacto en la realidad de los alumnos.

### **5.1 Resultados de la intervención**

En este apartado se detallarán las actividades más relevantes que contribuyeron al desarrollo de las competencias proyectadas en la secuencia didáctica, y que encausaron la investigación hacia el favorecimiento de la toma de decisiones asertivas en los estudiantes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, por medio de la construcción de su plan de vida, lo que configura el objetivo general perseguido en el proyecto de intervención.

La intervención se realizó a partir de la estrategia didáctica del ABP a través de la asignatura base de probabilidad y estadística I, del campo disciplinar de Matemáticas, trabajando transversalmente con las asignaturas de estructura socioeconómica de México y orientación profesional I para la construcción de un proyecto de vida que permitiera en los estudiantes una visión clara de sus objetivos, el camino para llegar a ellos y el necesario tránsito de su educación actual activa para lograrlos; atendiendo con esto la competencia genérica número uno, donde el adolescente se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue (SEP, 2018).

Atendiendo la afirmación de Colmenares (2012) donde resalta que en la última fase de la IAP lo más importante a tener en cuenta es “la reflexión-acción-reflexión como procesos básicos para el desarrollo de los momentos de estudio bajo la IAP para generar la transformación y/o el cambio social” (p. 109); desde dicha perspectiva y

atendiendo el objetivo sustentado en capítulos anteriores, se presentan a continuación los resultados derivados de la investigación realizada, destacando el impacto de las actividades ejecutadas desde la estrategia del ABP en cada una de sus cuatro fases; que de acuerdo con Frola y Velázquez (2011) son la intención, preparación, ejecución y evaluación.

El diseño de la investigación; y por ende de la estrategia didáctica, fueron realizados en un periodo de normalidad educativa, cuya naturaleza atendía a las clases presenciales dentro de la institución del colegio José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz; sin embargo, durante la concreción de dicho proyecto a finales del mes de marzo de 2020 se suscitó un evento sin precedentes sociales/salubres modernos, ya que la pandemia ocasionada por el coronavirus (COVID-19) dispuso al sector educativo, y a la sociedad en general, a suspender toda clase de actividades donde las relaciones humanas presenciales tuvieran lugar; dicha situación fue atacada por las autoridades a través de la modalidad de educación a distancia a finales del mes de abril, por lo que el diseño original de actividades de la secuencia didáctica (apéndice H) sufrió adecuaciones para su aplicación, llevándose a cabo en un periodo de seis semanas de manera híbrida (actividades mayormente en línea, solo algunas respetaron su diseño presencial original).

En la fase de intención del proyecto se adecuó la presentación del proyecto incluida en la secuencia didáctica (apéndice H) al entorno virtual y se llevó a cabo durante la primera semana del periodo de intervención, comprendida en tres sesiones de 90 minutos cada una; los alumnos discutieron por medio de la sesión de meet lo que entendían por plan de vida; entrevistaron a uno de sus compañeros y viceversa siguiendo el guion de entrevista que eligieron (apéndice S) y analizaron el video “donde tus sueños te lleven” (anexo 2). A partir de estas actividades demostraron su autoconocimiento y el grado de seguridad con el que pudieron responder a conceptos básicos como fortalezas, gustos y sueños, así como lo similares que fueron las reacciones de sus compañeros en cuanto a externar sus cualidades a los demás, lo cual permitió la aplicación de análisis estadístico en el plano real para los adolescentes cuando se enfrentan a variables cualitativas de un grupo determinado (anexo 4). Estas

actividades destacadas permitieron el desarrollo de la competencia genérica cinco de la asignatura de probabilidad y estadística I incluida en el programa (SEP, 2018) donde el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2).

También durante esta primera fase los alumnos realizaron un análisis de la relación general a la particular de la situación económico-social del mundo y del vínculo con su país y por ende con su estado, los estudiantes emitieron comentarios reflexivos sobre la toma de decisiones de los gobernantes y ciudadanos y de su relación directa; uno de los comentarios compartido con recurrencia por los alumnos en el foro (anexo 5) fue la impresión de cómo una decisión del gobierno genera un impacto tan fuerte en forma de cascada, en específico se tomó como tema de análisis la postura del presidente de México respecto a la pandemia y su postura e instrucción ante el confinamiento demandado por la secretaría de salud, así como la repercusión en el flujo comercial y económico en su localidad, destacando que sus padres vieron afectados su ingreso por el cierre ocasional de sus comercios y uno por la baja de clientela drástica en la venta de productos. Estas actividades enmarcaron contenidos de probabilidad y economía de manera conjunta y les sirvieron a los estudiantes para destacar el efecto de las decisiones y el impacto a su entorno, atendiendo así el desarrollo de la competencia genérica nueve punto cinco del plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5)

Para concluir con las actividades más significativas para el proyecto en su fase de intención, los alumnos definieron los aspectos que consideraron elementales para incluir en su plan de vida, argumentando así el ¿Por qué? de su proyecto, lo que permitió que enriquecieran la información respecto a las carreras que les llamaban la atención, el campo de trabajo y la oferta en diferentes universidades por medio de la investigación estadística en fuentes confiables, aplicando también su discernimiento de todo el universo de información (anexo 6); otra actividad de suma importancia para la intención del proyecto fue la investigación que realizó cada alumno respecto a sus

ídolos, las dificultades que éstos tuvieron para alcanzar el éxito y las decisiones más importantes a las que se enfrentaron, los alumnos aumentaron su interés en la información de fuentes confiables y datos estadísticos (anexo 7); incluyeron su reflexión y su análisis, lo que propició un alto grado de interés y sensibilidad con el proceso de toma de decisiones vislumbrado en una persona que admiran. Por último, las actividades de producto de la primera fase de la IAP fueron la pirámide de prioridades personales de cada alumno (anexo 8), así como la ruta de éxito que propusieron como resultado de las actividades anteriores para la definición de sus objetivos (anexo 9), de esta manera se desarrollaron dos competencias genéricas de acuerdo con el plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), la cuatro punto uno; donde el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas, gráficas (CG4.1), y la cinco punto dos, donde el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

En la segunda semana de la intervención, se abordó la segunda fase de la estrategia de aprendizaje del proyecto que corresponde a la preparación, de acuerdo con Frola y Velázquez (2100); en esta fase se destacan tres actividades más importantes para el logro de la preparación de cada alumno sobre su plan de vida; la primera fue el análisis de información estadística respecto a la situación de su municipio, y sus comentarios personales y reflexivos (anexo 10) respecto al impacto de las decisiones de los líderes políticos y de opinión en su comunidad después de la investigación, lo que permitió que los adolescentes expresaran su punto de vista, coincidiendo en que es necesaria la educación y el apoyo al comercio local, lo más elemental es que pudieron identificar la reacción en cadena de una comunidad a partir de la toma de decisiones de sus gobernantes; con esto se desarrolló la competencia genérica nueve punto cinco del plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5)

La segunda actividad destacada de esta fase fue la construcción del árbol de efectos de decisiones, la cual tuvo que adecuarse al entorno virtual ya que se había

diseñado para el formato presencial (apéndice H) partiendo desde la corona, que contiene la situación económica y social de su país y que ya habían investigado anteriormente, el efecto y dimensión de las decisiones que generan la situación económica y social en el estado de Veracruz, que constituye las ramas, el impacto en cadena en su municipio, que conforma el tallo; y por último el efecto que pueden identificar en su situación familiar a partir de la observación y plática con sus padres, lo que compone las raíces (anexo 11), lo más destacado fue la configuración de los efectos de las decisiones en el entorno ya que todos los alumnos externaron que dada la relación de cada decisión con su entorno, es importante contar con un plan para elegir lo mejor posible, evitando caer en errores y en la postergación de decisiones importantes, para ello llegaron a la conclusión de que es necesario informarse y apoyarse de fuentes y personas de su confianza. Con esto se logró el desarrollo de la competencia cinco punto dos del plan y programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (CG5.2)

La última actividad destacada en esta fase está dividida en dos productos; la definición del nombre de su proyecto donde votaron por la propuesta; sin miedo al éxito (anexo 12), y especificaron la planificación, tiempos y objetivos para su plan de vida (anexo 13), lo que configuró la estrategia necesaria para llevar a cabo su proyecto; el docente pudo notar el incremento en la participación y motivación de los alumnos conforme avanzaban y eran partícipes del proyecto desde la estructura, razonando el porqué de cada actividad y no sólo escuchaban las instrucciones de manera pasiva, incluso el docente advirtió un incremento en el uso de la voz durante las sesiones por parte de sus alumnos durante esta segunda semana del proyecto, lo que demostró el desarrollo de la competencia genérica disciplinar cinco punto uno del programa de la asignatura de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (CG5.1)

En lo que respecta a la tercera fase de la estrategia de aprendizaje basada en proyectos, que de acuerdo con Frola y Velázquez (2011) corresponde a la ejecución, se llevaron a cabo varias actividades relevantes para los fines que persigue la presente investigación, ya que es la fase que comprendió mayor tiempo y donde se diseñaron una mayor cantidad de actividades significativas (apéndice H); el periodo de esta fase comprendió las tres semanas y media siguientes de la intervención.

La primera actividad que contribuyó al logro del objetivo general de esta investigación fue la aplicación de encuestas en su contexto referentes a los distintos ámbitos a incluir en su plan de vida, lo que los sensibilizó tanto en el sentido de que los datos estadísticos no pueden ser separados del contexto al que pertenecen, también de cómo la situación actual de cada alumno se encuentra ligada a las decisiones que en algún momento tomaron sus padre y los demás miembros de su familia e incluso en algunos casos sus vecinos (anexo 14), lo que configura el ¿De dónde vengo?, que de acuerdo con Vygotsky (1934) ayuda a configurar la situación actual de desarrollo de cada individuo y la relación que este ocupa en el sistema de relaciones sociales que refiere a la posición externa, así como la posición interna de cada individuo, ya que los alumnos externaron que a pesar de convivir todos los días con sus familiares jamás les habían hecho esas preguntas y que habían cosas que ignoraban de sus propios padres, hermanos o vecinos cercanos, sobre todo en la pregunta ¿Cuál es la decisión más difícil que has tomado en la vida? comprendieron cómo se ven afectados por las decisiones que han tomado los mayores y cómo se sienten ellos mismos dentro de su núcleo familiar y la pieza clave que representan para cursar el rumbo de su vida.

La reflexión anterior de los adolescentes sin duda coincide con el autor D'Angello (1995) que aborda al proyecto de vida desde una perspectiva psicológica y social, que integra los modos de acción de la persona en su contexto amplio de determinación por las relaciones entre la sociedad y el individuo. De esta manera se logró el desarrollo de la competencia genérica disciplinar cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el alumno identifica sus emociones,

las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

La siguiente actividad significativa que contribuyó de manera importante con el alcance del objetivo general del proyecto fue la construcción del análisis FODA personal de los alumnos (anexo 15), lo que ayudó a los adolescentes a configurar el ¿Quién soy? de su proyecto de vida, destacando sus reflexiones personales respecto a las áreas de oportunidad que tienen tanto en su situación interna, como en el exterior que pudieran ver amenazados sus logros, pero también las fortalezas que encuentran dentro de ellos y las oportunidades que detectaron en su entorno que los motiva a trazar y lograr sus objetivos personales; estas reflexiones en los alumnos aluden a la aseveración del autor D'Angello (1995) donde expresa que para que los adolescentes construyan su plan de vida debe existir una apertura hacia el dominio del futuro en las áreas críticas que requieren decisiones vitales, vinculando así la configuración del proyecto de vida con la situación social del individuo; también con esta actividad se sigue fortaleciendo la competencia genérica cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

En la siguiente actividad destacada de esta fase, los adolescentes demostraron avance significativo en su pensamiento crítico-reflexivo, ya que con base en sus comentarios en el foro de discusión (anexo 16) analizaron información y defendieron sus objetivos, reforzando su motivación profesional con el acercamiento a dos instituciones educativas mediante visitas guiadas virtuales, gestionadas en conjunto con la profesora de la asignatura de orientación profesional I, actividad que sufrió adecuaciones ya que en la secuencia didáctica se proyectó la visita presencial a las instalaciones de las universidades (apéndice H), sin embargo por la situación salubre se llevó a cabo vía zoom; las dos instituciones visitadas fueron la universidad veracruzana UV (anexo 17) y el Instituto tecnológico superior de Xalapa (anexo 18), visitas llevadas a cabo el 9 y 12 de octubre de 2020 respectivamente, espacio que se prestó para resolver dudas sobre tiempos, procedimientos de admisión, oferta

educativa, costos, becas, áreas de esparcimiento, servicios de las instituciones, actividades extra escolares y demás puntos que despertaron el interés de los alumnos con respecto a la siguiente etapa de su preparación profesional, además de tener acercamiento con alumnos de otras instituciones educativas de nivel medio superior de la entidad que estuvieron presentes en la misma visita virtual, lo que brindó una experiencia satisfactoria en los adolescentes y alimentó su desinhibición; así se confirma el desarrollo de la competencia genérica cinco punto dos del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

La siguiente actividad que además de ayudar al cumplimiento del objetivo general de la presente investigación, aportó los últimos elementos para que los alumnos terminaran con la última parte de su plan de vida llamada ¿A dónde voy? Fueron las visitas presenciales realizadas a dos industrias textiles; PODER S.A. de C.V. y confecciones Rumilla S.A. de C.V. (anexo 19) y la purificadora de agua CLYVA (anexo 20) el día 14 de octubre 2020 (anexo 20), todas en el municipio de Jalacingo, donde los alumnos tuvieron un acercamiento con el área productiva de su municipio y pudieron comentar en el foro de discusión (anexo 16) la cantidad de personas que dependen de dichas empresas, los procesos de producción, la necesidad de profesionistas y sus funciones dentro de las empresas, así como la participación económica que tienen dentro de la comunidad, lo que incentivó el interés de los estudiantes por el funcionamiento del sistema económico y la red que se construye a partir de una industria. También los sensibilizó acerca de las dimensiones de las decisiones que los dueños tuvieron que tomar en ciertas etapas del crecimiento para su negocio, poniendo de manifiesto una vez más el razonamiento lógico y analítico respecto al efecto de las decisiones en el plano profesional; con lo que se demuestra el desarrollo de las competencias genéricas disciplinares del programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018) nueve punto cinco; donde el adolescente actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado, y la competencia genérica cuatro punto uno donde; el adolescente expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas y matemáticas.

La última actividad con relevancia dentro de la ejecución del proyecto fue la plática con padres y alumnos, adecuada al entorno virtual (anexo 21), que de la mano con la asignatura de orientación profesional I se llevó a cabo el día 16 de octubre de 2020, donde a partir de las dinámicas respecto a qué tanto se conocen entre padres e hijos, se logró poner de manifiesto el vínculo familiar, la expresión de los gustos de cada alumno frente a sus padres y que representan las figuras más importantes para ellos, con dicha actividad obtuvieron los últimos recursos necesarios para terminar su proyecto de vida y motivarse aún más a expresar sus deseos y sus planes, solicitando apoyo a su alrededor; los comentarios tanto de alumnos como de padres de familia enriquecieron la actividad y alargaron la sesión, programada inicialmente con una duración de 60 minutos, al final se llevó a cabo en 90 minutos, contando con la participación de todos los alumnos, uno de sus padres y en dos casos los dos padres de familia. Con esto se demuestra el desarrollo de la competencia genérica disciplinar y transversal entre las asignaturas de probabilidad y estadística I y orientación profesional I cinco punto dos, incluida en sus respectivos programas (SEP, 2018) donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

Para cerrar con la fase de ejecución de la estrategia de aprendizaje basada en proyectos, se llevó a cabo la presentación de los planes de vida de los alumnos bajo el nombre “sin miedo al éxito”, la cual se adecuó al entorno virtual, ya que en la secuencia didáctica (apéndice H) se tenía programada una presentación en las instalaciones educativas, invitando a padres de familia y los docentes de las asignaturas de estructura socioeconómica de México I y orientación profesional I que colaboraron con el proyecto; sin embargo dada la situación de confinamiento extendida, la presentación se llevó a cabo por medio de la plataforma meet (anexo 22) haciendo partícipes mediante el mismo link a padres de familia y docentes; en dicha presentación los alumnos se mostraron más seguros al hablar, pusieron en manifiesto su creatividad y utilizaron las TIC para realizar su producto, que consistió en un video que comprendía todas las etapas de su plan de vida, los comentarios de padres de familia, docentes y de los mismos alumnos fueron positivos no solo hacia la presentación del producto final, sino de todo el proceso que estructuró su plan de vida;

demostrando que se logró el desarrollo de las competencias genéricas disciplinares proyectadas del plan y programa de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), tres punto dos, donde el adolescente toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo; cuatro punto uno, donde el alumno expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas; y cinco punto dos, donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

Una vez terminada la ejecución se dio paso a la última fase de la estrategia de aprendizaje basada en proyectos, que de acuerdo con Frola y Velázquez (2011) corresponde a la evaluación y que estuvo presente en todas las fases citadas anteriormente, por lo que se enunciarán los momentos donde la evaluación tuvo lugar; la primera forma de evaluación aplica fue la diagnóstica, realizada en la actividad de introspección de los alumnos en la entrevista que se hicieron entre compañeros para determinar el grado de conocimiento que tenían de sí mismos (anexo 23), lo que representa para el plan de vida el punto de partida para su construcción, ya que “el plan de vida también representa una serie de sub proyectos de cada faceta de la personalidad de los adolescentes y por ende de sus roles sociales” (Nuttin, 1973, p. 4); así que la evaluación diagnóstica en la presente investigación demandó una auto evaluación desde el principio.

Posteriormente se realizó a la evaluación formativa, la cual de acuerdo con el autor Coll (1992) se encarga de recabar información sobre el proceso de los alumnos, y en el grupo de regularización donde se llevó a cabo la presente investigación, el cambio de actitud, aprovechamiento, desenvolvimiento y motivación en los alumnos representaron medios elementales para evaluar su progreso (anexos 24 y 25), donde salió a relucir el interés que demostraron en ellos mismos y el desarrollo de las competencias planteadas para cada actividad, sobre todo la competencia genérica disciplinar cinco punto dos de la asignatura de probabilidad y estadística I incluida en su plan y programa (SEP, 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las

maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

Por último, se realizó una evaluación final, que de acuerdo con el autor Coll (1992), acredita el nivel de competencia alcanzado por cada alumno, en ésta se aplicaron distintos instrumentos de heteroevaluación (anexos 26 y 27) en la presentación de los productos finales de cada alumno, llevada a cabo el 19 de octubre de 2020 (anexo 22), donde además se consideró la coevaluación a partir de la reacción y comentarios del público asistente, lo que sin duda sirvió de herramienta elemental para ponderar el desempeño cualitativo y subjetivo de cada alumno y culminando por último con la autoevaluación que los estudiantes le hicieron llegar al docente (anexo 28), donde además de denotar la sinceridad de los adolescentes, salió a relucir el compromiso que adquirieron con su desempeño, lo que sin duda respalda el desarrollo de la competencia genérica disciplinar cinco punto dos del plan y programa de probabilidad y estadística I (SEP. 2018), donde el adolescente identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.

## **5.2 Logros en el ámbito social y escolar**

A continuación, se contrastan tanto el diagnóstico socioeducativo, como el resultado de la intervención, focalizando los puntos donde ambos convergen con los programas de educación media superior que existen para hacer frente a problemáticas de los estudiantes de dicho nivel y que justifican el diseño de la intervención con un sustento firme derivado del análisis de los resultados.

La intervención realizada fue motivada por el diagnóstico socioeducativo aplicado a los alumnos del grupo de regularización del entonces quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, donde se detectó el problema que llevó a los estudiantes a conformar el grupo atendido por el docente y que determinó el curso de la investigación acción participativa, puesto que los alumnos manifestaron dudas, temor e incertidumbre respecto a su futuro, careciendo de un plan de vida que les ayudara a tomar decisiones asertivas.

La problemática detectada se abordó por medio de los planes y programas del subsistema de bachilleratos generales de educación media superior, además de apoyarse en el programa “yo no abandono” (SEP, 2014) como sustento del proyecto de intervención propuesto, específicamente en el manual número dos “manual para recibir a los nuevos estudiantes en planteles de educación media superior”, donde se aluden las competencias a desarrollar en los adolescentes como prevención al abandono escolar, donde se propone que el adolescente tome sus propias decisiones y cuide de sí mismo, para lo cual es necesario apoyarlo a contestar la pregunta ¿A dónde quiero ir?, con el fin de que establezca compatibilidad entre sus metas y sus decisiones a tomar mediante la reflexión; de esta forma el sustento presentado sobre los resultados de la intervención se enlaza con este programa.

Otro de los manuales del programa “Yo no abandono” que apoyó el actuar del investigador desde el diseño de las actividades en la secuencia didáctica (apéndice H) fue el octavo, que lleva por nombre “manual para incentivar el diálogo con los padres de familia en planteles de educación media superior”, ya que en este se estimula al docente para establecer comunicación efectiva con los padres de familia en las actividades escolares de sus hijos, motivo por el cual se involucró a los tutores tanto en actividades de ejecución de la estrategia de aprendizaje basado en proyectos ABP, como en la coevaluación de los productos presentados por sus hijos, generando así un compromiso conjunto en la construcción del camino del éxito de los estudiantes dentro de la escuela, con el fin de evitar el abandono.

En cuanto al sustento de la estrategia didáctica del aprendizaje basado en proyectos ABP, este además de generar aprendizaje significativo, contribuye al programa “Yo no abandono” mediante el manual noveno llamado “manual para ser un mejor tutor en planteles de educación media superior” (SEP, 2014), donde se propone trabajar mediante tutoría con estrategias didácticas para conocer aprendizajes previos, desarrollar en el estudiante la el pensamiento crítico, favorecer el pensamiento hipotético y desarrollar la creatividad al generar la producción de evidencias para integrar y reflejar los conocimientos adquiridos en la intervención, además de que este manual también destaca la importancia de la evaluación como herramienta para

planear y optimizar la intervención, ya que la aborda como e medio para adelantarse a los riesgos y peligros de fracaso, previniendo así el abandono escolar mediante la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, justificada con anterioridad en este documento.

El último manual del programa “yo no abandono” que converge con el proyecto de intervención es el número once que lleva por nombre “Manual para el desarrollo de habilidades socioemocionales en planteles de educación media superior” (SEP, 2014), donde se destaca la importancia de dotar a los adolescentes de aprendizajes socioemocionales para que formen entendimiento, estrategias y habilidades que les ayuden a desarrollar un concepto positivo de sí mismos, promover relaciones sanas y de respeto, así como desarrollar la capacidad de reconocer y manejar sus emociones para tomar decisiones responsables, punto elemental sobre el que versa el proyecto, también el manual se sugiere que lo más importante en el desarrollo de una persona no son únicamente los conocimientos que puede aprender, sino la capacidad que tenga para desarrollar persistencia, autocontrol, conciencia, determinación y confianza en sí mismos.

Otro de los programas del nivel medio superior que resultó de apoyo para el logro de los objetivos de la presente investigación fue “Construye T” (SEP, 2015), dicho programa busca incidir de manera directa en la educación integral de los estudiantes, y de manera indirecta en la prevención de conductas de riesgo que pudieran truncar su trayectoria educativa; el programa sugiere el acompañamiento del alumno por parte de la institución y de los docentes para ocuparse de las habilidades socioemocionales como herramientas de apoyo en los alumnos. Para fines del empate con la intervención presentada se destacan únicamente los puntos coincidentes; ayudar a los adolescentes a establecer y mantener relaciones positivas, establecer y alcanzar metas positivas y tomar decisiones responsablemente; ya que dichos objetivos se abordaron con el desarrollo de competencias genéricas disciplinares de los planes y programas de las asignaturas de probabilidad y estadística I, orientación profesional I y estructura socioeconómica de México (SEP, 2018), específicamente en la competencia genérica disciplinar cinco punto dos, donde el alumno identifica sus

emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase; en este sentido cabe destacar una actividad que deja en evidencia el desarrollo de la competencia mencionada y alineada al programa “construye T”, donde los estudiantes expresaron lo que le dirían a su “yo” tres años más joven si tuvieran la oportunidad de hablar con él (anexo 29).

Por último y convergiendo los dos programas referidos con el proyecto de intervención, se logra identificar la relevancia que tiene el manejo de emociones en los alumnos para desarrollar su capacidad de tomar decisiones positivas para su porvenir, lo que sin duda contribuye a evitar situaciones de riesgo y abandono escolar; y considerando el grupo extraordinario al que pertenecen los alumnos objeto de la investigación, se puede manifestar que el resultado de la intervención logró atender la problemática detectada por medio de la creación de un plan de vida que consiguió el desarrollo de las competencias seleccionadas.

### **5.3 Balance general**

El balance de resultados que se presenta a continuación demuestra los alcances del proyecto, acentuando las fortalezas y debilidades en relación con el objetivo general de la intervención; que persigue favorecer la toma de decisiones asertivas en los estudiantes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, a partir de la construcción de su plan de vida; también informa sobre las actividades que no pudieron realizarse y el por qué.

Con los resultados detallados en los dos apartados anteriores se sustenta el alcance parcial del objetivo general, ya que se cumplió el aspecto de la construcción del plan de vida de los estudiantes, incluyendo todos los elementos tanto personales como sociales en la etapa de la adolescencia por la que atraviesan los alumnos y logrando el desarrollo de competencias que los empoderarán ante la toma de decisiones importantes para su futuro; sin embargo la dimensión del objetivo general que atiende al logro de la toma de decisiones asertivas como resultado del proyecto, demanda una trascendencia en el tiempo que no puede asegurarse hasta que cada

alumno utilice su plan de vida como herramienta principal al ejecutar todas sus decisiones futuras y estas puedan evaluarse como asertivas o no una vez afrontadas.

Cabe señalar que el proyecto fue efectivo desde el momento en que los alumnos fortalecieron sus habilidades socioemocionales y lograron reconocer sus cualidades y emociones reconociéndose como individuos únicos y capaces de solicitar apoyo si lo necesitan, lo que sin duda los dota de herramientas útiles para el proceso de toma de decisiones, sin embargo la evaluación de buenas o malas decisiones conlleva un análisis minucioso tanto del mismo individuo como de los seres que lo rodean, por ello se menciona que para asegurar el alcance a largo plazo es necesario dar seguimiento a cada alumno a través de un periodo largo que tiempo que supera las seis semanas que comprendió el proyecto de intervención, pero que queda abierto al análisis posterior.

Un factor fundamental que permitió el logro parcial del objetivo general fue la cantidad de alumnos que conforman el grupo de regularización, ya que la cantidad de tiempo que demanda el proyecto de intervención es alta desde el diagnóstico socioeducativo, pasando por el diseño de las actividades incluidas en la secuencia didáctica (apéndice H), hasta la aplicación del proyecto y su evaluación por alumno, factor favorable para el docente investigador en cuestión del análisis detallado de cada estudiante de manera particular.

En cuanto al mayor reto presentado en el proyecto de intervención se encuentra el confinamiento ocasionado por la pandemia COVID-19, ya que generó incertidumbre en la modalidad educativa para sostener comunicación con los alumnos, razón por la cual se adecuaron al entorno virtual todas las actividades que habían sido diseñadas en modalidad presencial, exigiendo una mayor cantidad de tiempo a invertir por parte del docente investigador para hacer los ajustes pertinentes a la par de brindar atención a los demás compromisos educativos, sobre todo por la incertidumbre respecto al regreso a la normalidad educativa que se pospuso en tres ocasiones desde el diagnóstico, hasta la conclusión del proyecto; razón por la cual a pesar de haberse llevado a cabo todas las actividades, algunas fueron reducidas por cuestión de tiempo

y modalidad, tal es el caso de las visitas a instituciones de educación superior anexo 18) y a industrias locales (anexo 19).

En lo que respecta a los seis objetivos específicos, cinco de ellos fueron alcanzados con la evidencia presentada de las actividades diseñadas en la secuencia (apéndice H), tal es el caso de incentivar el autoconocimiento de los estudiantes respecto a su situación actual mediante investigación y auto exploración para que den respuesta a la pregunta ¿Quién soy? en los aspectos espirituales, mentales, emocionales y físicos; objetivo que se logró por medio de las actividades comprendidas en la fase de ejecución de la estrategia de aprendizaje basado en proyectos ABP y que se ha justificado en apartados anteriores.

El segundo objetivo específico alcanzado en la fase de ejecución del ABP fue concientizar a los adolescentes respecto a la situación de su círculo inmediato por medio de la búsqueda de información al respecto, identificando el rol que asumen dentro de la sociedad a la que pertenecen, dando respuesta a la pregunta ¿De dónde vengo?, en este sentido las competencias desarrolladas en los alumnos versaron entorno al lugar que ocupan en la sociedad y el impacto que en ella genera cada decisión de sus integrantes.

De manera implícita se alcanzó el objetivo de motivar a los estudiantes en la realización de su proyecto de vida (proyecto de intervención) mediante una serie de acciones que permitan manifestar con seguridad y argumentos la respuesta al cuestionamiento ¿A dónde voy?, también en la fase de ejecución detallada y justificada en el apartado 5.1 de este capítulo, ya que todos los alumnos culminaron su proyecto de manera efectiva; así mismo se incluye en dicho apartado el sustento del logro del objetivo particular cinco respecto a fortalecer la seguridad personal de los adolescentes del grupo de regularización por medio de la definición de sus metas a corto y mediano plazo.

Por último en los objetivos particulares alcanzados se encuentra involucrar a padres de familia en el proyecto de los adolescentes para dotarlos de seguridad, confianza y apoyo en el proceso de direccionamiento de su futuro, a través de actividades en conjunto y la presentación de su plan de vida; este fue atendido en la

etapa de ejecución del proyecto en las actividades dinámicas entre padres e hijos (anexo 21) y en la presentación del plan de vida de los estudiantes como producto del proyecto (anexo 22), análisis detallado en el apartado 5.1 de este capítulo.

El único objetivo particular alcanzado de manera parcial fue el de lograr que los estudiantes adquirieran las herramientas necesarias para la toma de decisiones asertivas respecto a su futuro por medio de la concreción de su proyecto; ya que, aunque el proyecto se concretó satisfactoriamente, no se puede asegurar que las decisiones que tomen los alumnos para su futuro, basadas en su plan de vida sean verdaderamente asertivas.

Para concluir con el balance, se destaca el cumplimiento de los objetivos con una excepción particular respecto al tiempo necesario para asegurar que las decisiones que los alumnos tomen sean asertivas, sin embargo existe un elemento destacado que emana del proyecto de intervención y se refiere a la evaluación, en todos los aspectos que esta contiene, ya que la manera en la que se involucraron padres de familia, docentes de otras asignaturas y sobre todo alumnos evidenció el progreso en la identificación de emociones, autoconocimiento, certeza en sus proyectos y habilidades en la toma de decisiones de los adolescentes, disipando la incertidumbre y el temor detectados en la etapa del diagnóstico de la investigación y que representan obstáculos para la creación de un plan de vida en la etapa adolescente, de acuerdo con el autor D'Angello (1995).

#### **5.4 Retos y perspectivas**

En este último apartado el docente investigador incluirá la reflexión de todo el proceso comprendido en torno a la intervención realizada, destacando las oportunidades que surgen para dar continuidad a la investigación y dotando de significado la inversión de tiempo y recursos con el único fin de transformar de manera positiva la realidad de los alumnos; individuos que representan el centro del proceso educativo y el porvenir de la sociedad a la que pertenecen fuera del entorno escolar.

En primera instancia, el vínculo creado entre el docente y sus alumnos a partir de la investigación generó un alto compromiso con el proyecto, ya que a pesar de trabajar con los alumnos desde un semestre atrás, los aspectos emanados de la

naturaleza de la IAP promovieron una relación a niveles socioemocionales que dan sentido a la educación, ya que trabajar con seres humanos genera un aprendizaje bidireccional e intervenir en su realidad con el fin de solucionar una problemática detectada promueve una responsabilidad superior, misma que exigió la nutrición de información necesaria para diseñar actividades significativas en el marco del fortalecimiento de la capacidad de tomar decisiones.

En lo referente a la estrategia de aprendizaje, se destaca la asertividad que se tuvo en la elección del ABP como medio efectivo para la realización del plan de vida de los estudiantes, puesto que en cada fase de la estrategia los alumnos demostraron una evolución en la detección de sus emociones, cualidades y deseos en las fases de intención y preparación del proyecto; fortaleciendo su seguridad personal demostrada en la fase de ejecución del proyecto al momento de participar en las actividades diseñadas para la construcción de su producto, lo que conjeturó la construcción de la persona en la que desean convertirse; así mismo, en la fase de evaluación se demostró la maduración de la capacidad de los alumnos de aceptarse a sí mismos y relacionarse con los demás en vistas de tomar decisiones con base en su plan personal.

En cuanto al trabajo colaborativo que el docente investigador realizó con sus compañeros docentes de las asignaturas de orientación profesional I y estructura socioeconómica de México I, es necesario plasmar que la relación laboral se extendió a niveles de apoyo personal dada la naturaleza de la investigación y dada la situación de confinamiento que precisamente demandó las adaptaciones al proyecto de intervención, ya que los docentes crearon lazos de apoyo mutuo con el fin de que los estudiantes pudieran ser rescatados del grupo en riesgo al que pertenecían; también se gestionó de manera fructuosa el apoyo de las autoridades educativas para ejecutar las actividades extraescolares con las instituciones de educación superior y las industrias locales, obteniendo como resultado dos de las actividades con mayor impacto tanto para alumnos como para padres de familia; logrando con ello que la autoridad educativa creara lazos para adoptar las visitas al programa de orientación profesional I como herramienta para motivar a los alumnos a continuar con su educación superior.

Con el sustento teórico de la investigación realizada se promovió la creación de un plan de vida estructurado en los alumnos desde el quinto semestre de manera integral, cambiando la atención que en ese momento se tenía en la institución hasta el sexto semestre y no solo desde la asignatura de orientación profesional sino como colegiado con otras las asignaturas, obteniendo así una herramienta para prevenir que los alumnos conformen grupos de regularización extra clases por la problemática detectada y generando en los padres de familia un interés en el desempeño de sus hijos en áreas emocionales donde ellos están involucrados, rompiendo así la limitante de intentar que los padres se involucren con sus hijos en contenidos meramente académicos en los que su aportación es limitada.

En el terreno social se aportó positivamente al momento de dotar a los adolescentes de una conciencia emocional, motivados hacia su futuro y sensibilizados con el impacto que sus decisiones generan en el entorno, en este sentido se destaca lo que menciona el autor Nuttin (1993), que prepararse para la vida significa asumirla, de esa manera se crea un efecto en cadena de responsabilidad social desde la particularidad de sus integrantes, lo que otorga significado al proyecto de intervención que una vez llevado a cabo generó un cambio en los adolescentes y la dirección de su vida a través de sus decisiones.

Por último se generó la oportunidad de continuar con el seguimiento de estos alumnos en su trayectoria posterior al bachillerato, lo que abre un hilo de objetos de investigación que pueden realizarse en torno a esta intervención inicial para comprobar o refutar la dimensión final de sus resultados tanto en el ámbito educativo como en el personal-social, lo que motivó al docente a proponer a las autoridades educativas una comunicación sostenida con los egresados del colegio para nutrir los procesos educativos actuales y evaluar su efectividad.

## CONCLUSIONES

El proyecto de intervención propuesto se diseñó por medio de la investigación acción participativa, en cuya primera fase se logró conceptualizar el problema que enfrentan los alumnos atendido y que permitió al docente investigador reforzar el vínculo con sus alumnos por medio de las técnicas aplicadas, además de comprender todos los factores que componen el contexto de los mismos, logrando proponer un plan de acción con la intención de favorecer la toma de decisiones asertivas para transformar su realidad.

El resultado de la primera fase fue la delimitación la situación problemática y la construcción de la pregunta de investigación a partir del diagnóstico socioeducativo realizado a los alumnos del grupo de regularización del colegio José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, lo que resaltó la falta de la definición de su ser y demás elementos en un plan de vida sólido, y que generan actitudes desfavorables en los adolescentes, llevándolos a conformar el grupo en cuestión, externando frustración ante su situación actual e incertidumbre respecto a su futuro, así como incompetencia ante la toma de decisiones.

En la segunda fase de la IAP dio pie a la fundamentación teórica, lo que dotó al investigador de bases sólidas para poder diseñar un plan de acción que comprendiera los aspectos necesarios a incluir en función de la atención al problema y al logro del objetivo general, el cual buscaba favorecer la toma de decisiones asertivas en los estudiantes del grupo de regularización de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz, a partir de la construcción de su plan de vida. Aunado a ello se realizó la vinculación con el plan de estudios de la educación media superior, atendiendo el ámbito de las habilidades socioemocionales y proyecto de vida, donde el egresado se conoce y respeta a sí mismo, contribuyendo así al perfil de egreso.

La intervención se propuso a partir de la asignatura de probabilidad y estadística I, por medio de la estrategia didáctica del aprendizaje basado en proyectos ABP, que desde el acercamiento con sus cuatro fases permitió diseñar actividades de aprendizaje útiles y aplicables no sólo al grupo en cuestión, sino a cualquier otro grupo

del nivel bachillerato, enlazando los saberes previos del adolescente sobre sí mismo con sus ideales, e involucrando a los padres de familia en la apropiación del conocimiento de sus hijos, sobre todo en el desarrollo de competencias emocionales. Dichas actividades propuestas son la elaboración de un cortometraje grupal subido a una plataforma, la construcción de la pirámide de prioridades, el foro de participación con padres, las visitas interactivas virtuales tanto a universidades como a industrias locales y su proyecto de vida final, donde el protagonista fue siempre el alumno.

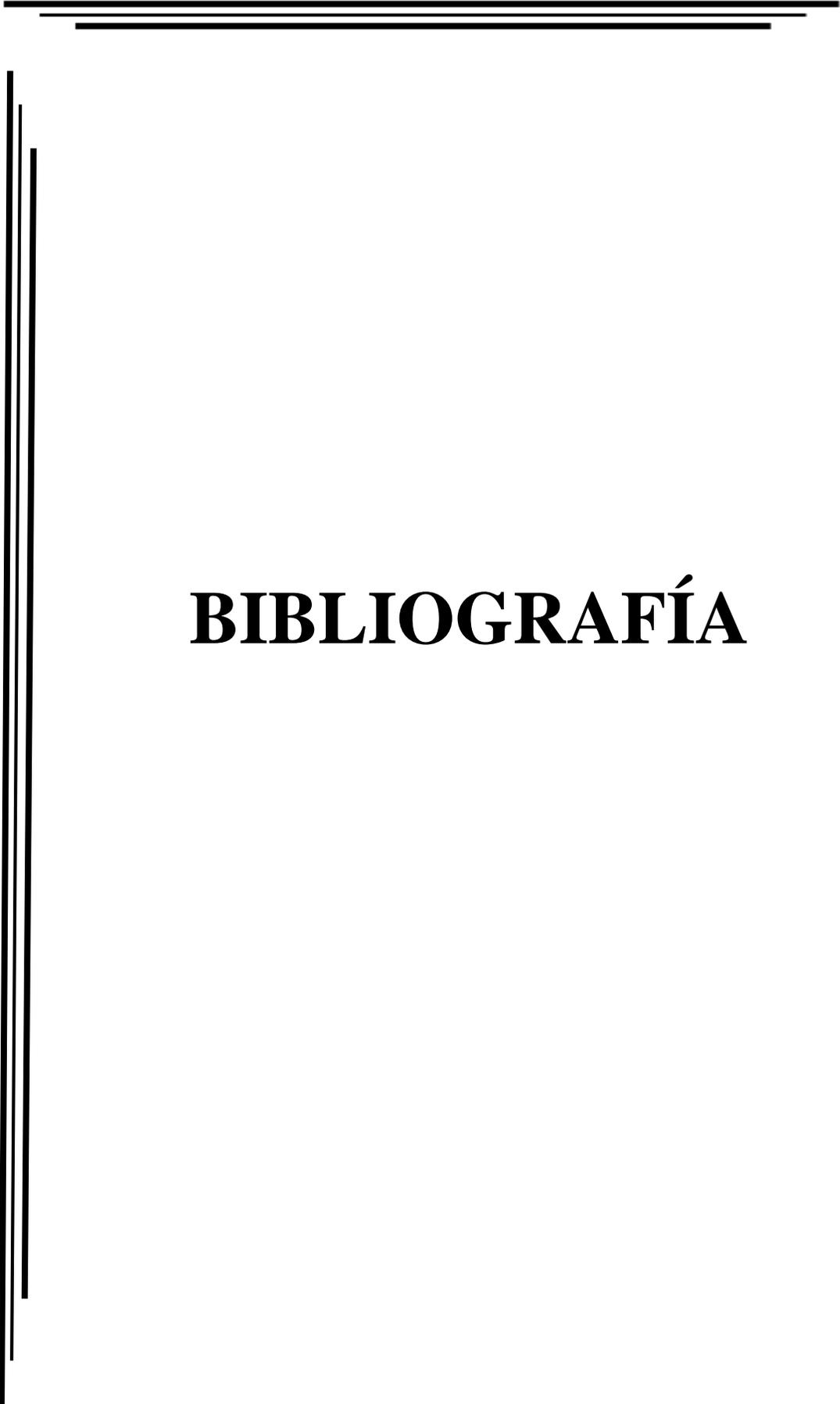
Respecto a la fecha de inicio de la puesta en práctica, que representa la tercera fase de la IAP tuvo que postergarse por la situación salubre del país respecto a la pandemia de COVID-19, ya que desde el 20 de Marzo del año pasado se entró a un periodo de confinamiento que impidió visibilidad sobre la fecha específica de regreso a las aulas de clase y poder entonces ejecutar el plan de intervención diseñado, sin embargo se destaca que dicha situación definitivamente ha demandado la construcción y uso de nuevas herramientas educativas que acercaron a los docentes al mundo tecnológico que impera en sus alumnos, acortando la brecha digital entre generaciones. No obstante el plan de acción para atender el problema detectado se ejecutó en un periodo de seis semanas comprendido dentro del semestre "A" bajo la modalidad de educación a distancia, demandando la adecuación de las actividades diseñadas inicialmente en modalidad presencial.

A partir de la aplicación del proyecto de intervención se crearon vínculos solidos que trascendieron el entorno virtual y permitieron la culminación del plan de vida de todos los alumnos del grupo atendido, favoreciendo la colaboración entre los adolescentes sus padres durante el proceso de ejecución de su proyecto, revalidándola al momento de la presentación del mismo como momento cúspide del proceso.

Por último en la fase de interpretación de resultados se logró identificar que de todas las competencias que se pretendía desarrollar del programa de la asignatura base de probabilidad y estadística I (SEP, 2018), se lograron atender esencialmente dos; la primera donde el alumno identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo

rebase (CG5.2), y la nueve punto cinco donde el alumno actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado (CG9.5); contrario al planteamiento inicial, el logro de esas dos competencias fue suficiente para alcanzar el objetivo general establecido en el aspecto de la construcción del plan de vida de los estudiantes de quinto semestre del bachillerato José María Morelos y Pavón del municipio de Jalacingo Veracruz de manera completa y efectiva; dejando de manifiesto que el aspecto del objetivo general que refiere al favorecimiento de la toma de decisiones asertivas en los estudiantes se logró de manera parcial, puesto que a pesar de haber contribuido con el proyecto como herramienta útil para dotar a los adolescentes de seguridad y certeza en su proceso de toma de decisiones, estas solo pueden considerarse como asertivas si se les brinda un seguimiento personalizado a los alumnos en un futuro.

Para cerrar, se manifiesta que la investigación e intervención realizadas pueden servir de base para motivar la adopción del proyecto de vida como estrategia para favorecer la toma de decisiones en los adolescentes de bachillerato desde semestres tempranos y de manera colaborativa desde todas las asignaturas, ya que de esta manera se nutre al proyecto integralmente; aunado a ello queda demostrado que desde una asignatura del campo disciplinar de matemáticas pueden abordarse favorablemente las habilidades socioemocionales. Por último, se incentiva a continuar con un seguimiento a los alumnos una vez egresados, como estrategia para evaluar la efectividad del presente proyecto en el encause de decisiones asertivas que mejoren la vida de los adolescentes actualmente en situación de riesgo y que representan el futuro de la sociedad.



# **BIBLIOGRAFÍA**

Apple (1979) "Ideología y currículum". Routledge. Londres, Inglaterra.

Aronowitz (1986) "Paulo Freire's Radical Democratic Humanism". Counterpoints, Peter Lang Publishing Group. New York, EUA.

Arriaga Hernández (2015) "El Diagnóstico Educativo, Una Importante Herramienta Para Elevar La Calidad De La Educación En Manos De Los Docentes". Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Matanzas, Cuba.

Astorga y Van Der Bijl (1991) "Manual del Diagnóstico participativo". Editorial HVMANITAS. Buenos Aires, Argentina.

Beneitone, Esquetini, González, Maleta, Siufi & Wagenaar (2007) "Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina", Informe final proyecto Tunning. Universidad Deusto, Bilbao.

Briones, G. (s.f.) "Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales". 4ª ed. México: Trillas, 2003. 112 p.

Castanyer (2002) "La asertividad: expresión de una sana autoestima". Descleé De Brouwer. España.

Centro Estatal de Desarrollo Municipal (1999). "CUESTIONARIO BASE PARA LA ENCICLOPEDIA LOS MUNICIPIOS DE VERACRUZ" H. Ayuntamiento de Jalacingo, Xalapa, Veracruz.

Colmenares E. (2012). "Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción". Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

D'Angelo (1982) "Las tendencias orientadoras de la personalidad y los proyectos de vida futura del individuo". En: Algunas cuestiones teóricas y metodológicas sobre el estudio de la personalidad. Pueblo Educación. Cuba, La Habana

Donoso y Sánchez (2013) "Orientación educativa y profesional" ISEP. Barcelona, España.

Escobedo y Valdés (2003). "Teoría y práctica de la orientación en la escuela: un enfoque psicológico". ITESO. México.

Espinoza y Zamora (2002) "Diagnóstico Socioeducativo" Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo. Hidalgo, México.

Fierro C., Fortoul B. y Rosas L. (1999) "Transformando la Práctica Docente". Una Propuesta Basada en la Investigación Acción. México: Paidós.

Flores y Díaz-Loving (2004) "Escala multidimensional de asertividad EMA". El manual Moderno. México, D.F.

Flórez (1993). "Constructivismo pedagógico y enseñanza por procesos". Mc Graw Hill, Santa Fe, Bogotá.

Folgueiras (2009) "Métodos y técnicas de recogida y análisis de información cualitativa". Universidad de Barcelona. Buenos Aires.

Freire (1985) "La pedagogía del oprimido". Tierra Nueva, México, Siglo XXI Editores. Montevideo.

Freire & Macedo (1987) "Literacy: Reading the word and the world". South Hadley. MA: Bergin & Garvey.

Freire & Shor (1987) "Una pedagogía para la liberación" Paz e Terra. Sao Paulo, Brasil.

Frías Díaz (2019). "Los retos educativos del siglo XXI desde la perspectiva de una maestra novel de educación secundaria". Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R. Chihuahua, México.

Frola y Velázquez (2011). "Estrategias didácticas por competencias, Diseños eficientes de intervención pedagógica". Centro de Investigación Educativa y Capacitación Institucional S.C. México D.F.

Gargallo, Garfella, Pérez y Hernández (2010). "Modelos De Enseñanza Y Aprendizaje En La Universidad". Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación, Madrid.

Giroux, H. (1997). "Pedagogía y política de la esperanza". Amorrortu editores. Madrid, España.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1994) "XIV CENSO INDUSTRIAL, XI CENSO COMERCIAL Y XI CENSO DE SERVICIOS". Censos Económicos 1994 Veracruz.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI (1995). "Censo de Población y Vivienda Resultados definitivos". Cd. De Veracruz.

Janis y Mann (1977) "Toma De Decisiones. Un Análisis Psicológico Del Conflicto, La Elección Y El Compromiso". Prensa libre, Nueva York.

Koontz y Heinz (1994). "Administración. Una Perspectiva Global". McGraw-Hill Interamericana de México S.A. México, DF

Lakatos, I. (1974). "La Historia De La Ciencia Y Sus Reconstrucciones Científicas" Tecnos, Madrid, España.

Larrick, R. P. (1993). "Factores Motivacionales En Las Teorías De Decisión: El Papel De La Autoprotección". Boletín psicológico.

López y Sandoval (2009). "Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa". Sistema de universidad virtual, Universidad de Guadalajara.

López y Sandoval (2009). "Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa". Sistema de universidad virtual, Universidad de Guadalajara.

Lozano Urbieto (2003) "NOCIONES DE JUVENTUD" Ciudad De México

Moigne (1976) "Los sistemas de decisión en las organizaciones". Madrid, España.

Nuttin Joseph (1973) "La Estructura De La Personalidad". Kapelusz. Argentina.

Pérez Aguilar (2009) "El Diagnóstico Socioeducativo Y Su Importancia Para El Análisis De La Realidad Social". Universidad Pedagógica Nacional-Unidad 291. Tlaxcala, México.

Pick et al. (2007) "Planeando tu vida: programa de educación sexual para la vida, dirigido a los adolescentes". IMIFAP planeta. México.

Pinto y Castro (2000). "LOS MODELOS PEDAGÓGICOS" Revista del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima.

Ríos y Alarcón (2014) "Orientación Educativa, Plan De Vida Y Carrera" Grupo Editorial Patria S.A. de C.V. Del. Azcapotzalco, México, D.F.

Robbins (2000). "Comportamiento Organizacional" Editorial Prentice Hall. México.

Rodríguez (2014). "Ambientes de Aprendizaje". Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca de Soto, Hidalgo, México.

Sampieri, R., Fernández, & Baptista (2014). "Metodología de la investigación 6ª. Ed." McGraw-Hill. México D.F

Secretaría de Educación Pública SEP (2016) "NUEVO MODELO EDUCATIVO". El Planteamiento de la Reforma Educativa". Argentina 28, Centro 06020, Ciudad de México.

Secretaría de Educación Pública SEP (2011) "Programa Orientación Vocacional" EMS. Acompañamiento Integral para jóvenes de la Educación Media Superior. México DF.

Secretaría de Educación Pública SEP (2015) "Programa Construye T". Programa de Prevención de Riesgos en la Educación Media Superior (PPREMS). México DF.

Secretaría de Educación Pública SEP (2014) "Programa yo no abandono". Movimiento contra el abandono escolar de la EMS. México DF.

Secretaría de Educación Pública SEP (2017) "Planes De Estudio. Educación Media Superior De Referencia Del Marco Curricular Común De La Educación Media Superior" Secretaría de Educación Pública. Ciudad de México, México.

Taguena Belmonte (2009) "EL CONCEPTO DE JUVENTUD". Rev. Mex. Sociol vol.71 no.1 México.

Trilla, Cano, Carretero, Fairstein, Fernández, González, Gros, Imbernón y Muset (2001) "El legado pedagógico del siglo XX, para la escuela del siglo XX" Editorial Graó, de IRIF. Barcelona, España.

Universidad autónoma de México UNAM (2012) IMJUVE-IIJ, “Encuesta Nacional de Valores en Juventud 2012”, México

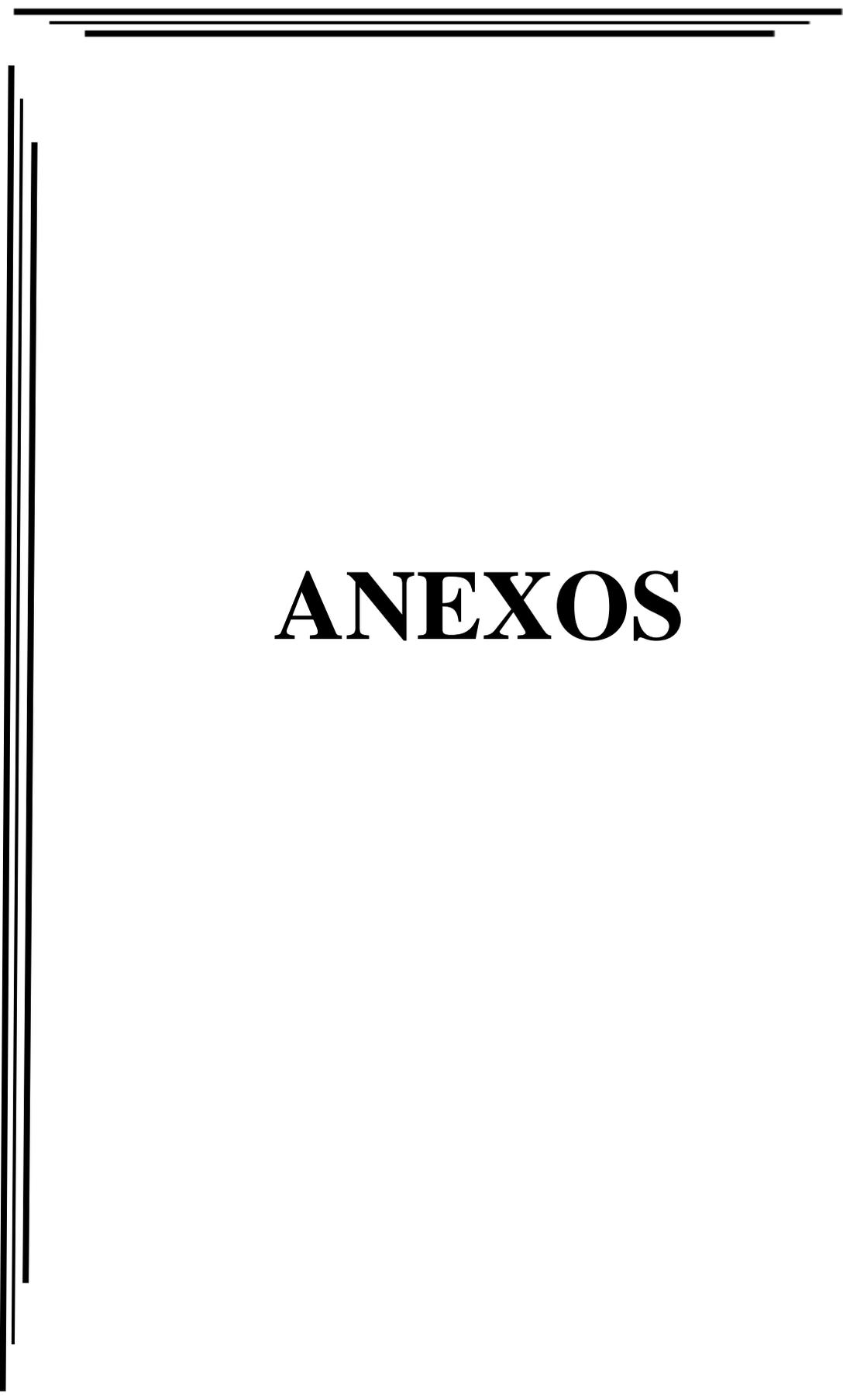
Vázquez (2012). “Modelos Pedagógicos: Medios, No Fines De La Educación” Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Venegas (2017). “Diseño de situaciones didácticas para promover el desarrollo de competencias relacionadas con la gestión del conocimiento en educación media superior”. UNAM, México.

Vuelvas (2004). “La Investigación En Orientación Educativa”. Educación Normal Superior. Edo. México, México.

García-Cabrero, Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). “Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión”. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial. Consultado el día de mes de año, en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>

Martínez (2019) “La importancia del diseño de las situaciones didácticas”. Publicado por: Pluma Invitada, tomado de: <http://www.educacionfutura.org/la-importancia-del-diseno-de-las-situaciones-didacticas/>



# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### TEST DE ESTILOS DE APRENDIZAJE V-A-K MODELO DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA DE BANDLER Y GRINDER

#### TEST DE SISTEMA DE REPRESENTACIÓN FAVORITO

**NOMBRE DEL ALUMNO:** \_\_\_\_\_ **GRADO Y GRUPO** \_\_\_\_\_

**ELIGE LA OPCIÓN a), b) Ó c) MÁS ADECUADA:**

1. Cuando estás en clase y el profesor explica algo que está escrito en la pizarra o en tu libro, te es más fácil seguir las explicaciones:
  - a) Escuchando al profesor.
  - b) Leyendo el libro o la pizarra
  - c) Te aburres y esperas que te den algo que hacer para ti.
  
2. Cuando estás en clase:
  - a) te distraen los ruidos.
  - b) te distrae el movimiento
  - c) te distraes cuando las explicaciones son demasiado largas
  
3. Cuando te dan instrucciones:
  - a) te pones en movimiento antes de que acaben de hablar y explicar lo que hay que hacer
  - b) te cuesta trabajo recordar las instrucciones orales, pero no hay problema si te las dan por escrito
  - c) recuerdas con facilidad las palabras exactas de lo que te dijeron
  
4. Cuando tienes que aprender algo de memoria
  - a) memorizas lo que ves y recuerdas la imagen ( por ejemplo, la página del libro)
  - b) memorizas mejor si repites rítmicamente y recuerdas paso a paso
  - c) memorizas a base de pasear y mirar y recuerdas una idea general mejor que los detalles
  
5. En clase lo que más te gusta es que:
  - a) se organicen debates y que haya diálogo
  - b) se organicen actividades en que los alumnos tengan que hacer cosas y puedan moverse
  - c) que te den el material escrito y con fotos, diagramas.
  
6. Marca las dos frases con las que te identifiques más:
  - a) cuando escuchas al profesor te gusta hacer garabatos en un papel
  - b) eres visceral e intuitivo, muchas veces te gusta/disgusta la gente sin saber bien porqué
  - c) te gusta tocar cosas y tiendes a acercarte mucho a la gente cuando hablas con alguien
  - d) tus cuadernos y libretas están ordenados y bien presentados, te molestan los tachones y las correcciones
  - e) prefieres los chistes a los comics
  - f) sueles hablar contigo mismo cuando estás haciendo algún trabajo.

**RESPUESTAS:**

1.

- a) **AUDITIVO**
- b) **visual**
- c) **kinestésico**

2.

- a) **AUDITIVO**
- b) **visual**
- c) **kinestésico**

3.

- a) **kinestésico**
- b) **visual**
- c) **auditivo**

4.

- a) **visual**
- b) **auditivo**
- c) **kinestésico**

5.

- a) **auditivo**
- b) **kinestesico**
- c) **visual**

6.

- a) **visual**
- b) **kinestésico**
- c) **kinestésico**
- d) **visual**
- e) **auditivo**
- f) **auditivo**

## ANEXO 2

[https://www.youtube.com/watch?v=b2UyFJ\\_GMZc&t=177s](https://www.youtube.com/watch?v=b2UyFJ_GMZc&t=177s)



"Donde tus sueños te lleven" de Javier Iriondo. Voz de Pablo Motos

## ANEXO 3

<https://liderazgoparaelcambio.com/las-5-necesidades-de-todo-ser-humano-según-la-piramide-de-a-maslow/>

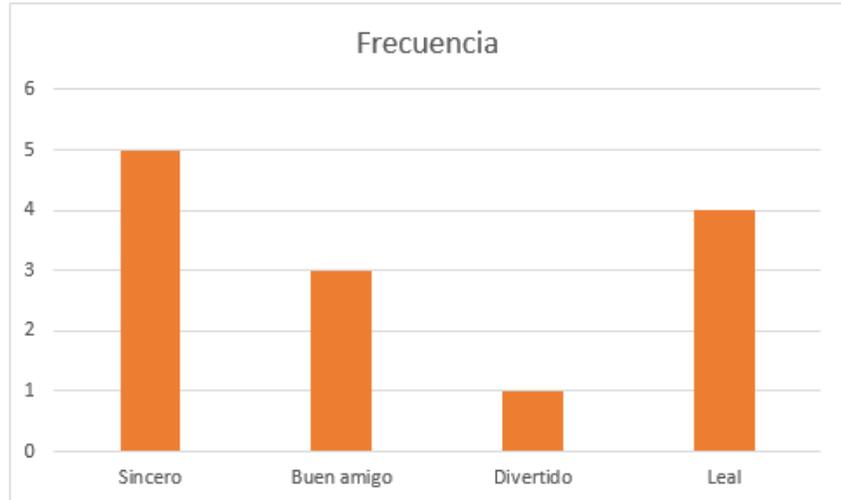


## ANEXO 4

### Frecuencia de respuestas cualitativas para análisis estadístico

¿Cuál es tu mayor cualidad?

Virtudes	Frecuencia
Sincero	5
Buen amigo	3
Divertido	1
Leal	4



### Reflexión y comentarios:



## ANEXO 5

Foro de discusión 18 de septiembre. Situación económico-social del mundo-vínculo con su país-estado



## ANEXO 6

La carrera de mi interés.

<https://drive.google.com/file/d/1kNKyFkXrqMPfocXKqrsSlvr9RWw2n5A5/view?usp=sharing>

## ANEXO 7

El camino de mi ídolo

[https://drive.google.com/file/d/1qtIEsQp-9\\_zSAfLhqH\\_0YZSEnA02ZC/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1qtIEsQp-9_zSAfLhqH_0YZSEnA02ZC/view?usp=sharing)

CARLOS EDUARDO ABURTO

MI ÍDOLO ES **LEBRON JAMES** PROFA POR QUE HA PASADO MUCHO FRACASO Y YO QUIERO SER EL PARA JUGAR Y HACER LO QUE ME GUSTA

AQUÍ ESTA EL VIDEO PROFA QUE DICE SU VIDA Y A MI ME GUSTA ASI YO SOY

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=2TA531QCxAs](https://www.youtube.com/watch?v=2TA531QCxAs)

MI CONCLUSION ES QUE LOS GRANDES MAS SUFRIERON Y VALIO LA PENA



ANEXO 8

VERY CHIK Almirante Denise Michelle Lopez  
Popocatepetl Puebla Puebla 12/11/1985  
Recepcion de la familia Fecha 12/11/1985

Conclusiones

Actualización Ser la primera hija de Bellocos

Progreso Ser yo ser una familia mejor

Afiliación Poder trabajar y tener un hijo pero a los 25

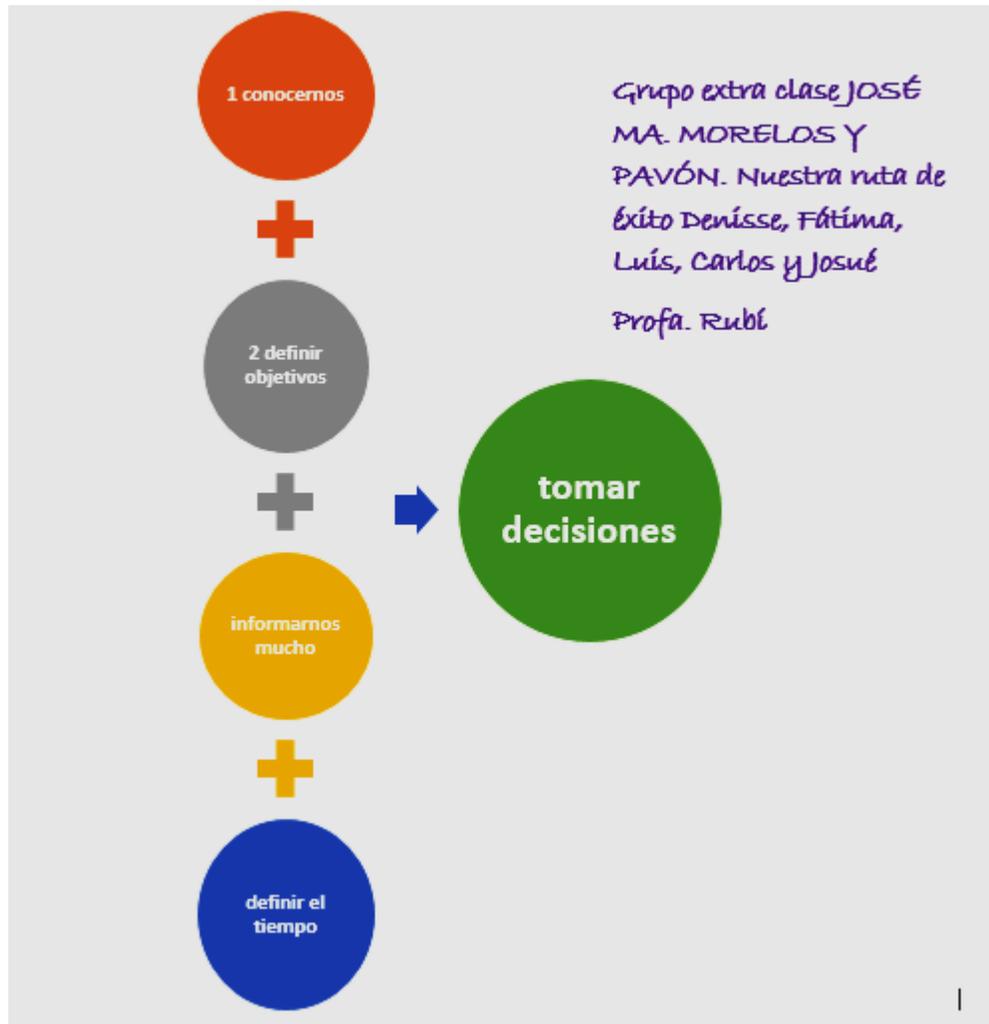
Sexualidad tener trabajo y estudios y amigos

Frustración Ke mi familia este bien y con salud

Conclusiones Ser satisfactoria

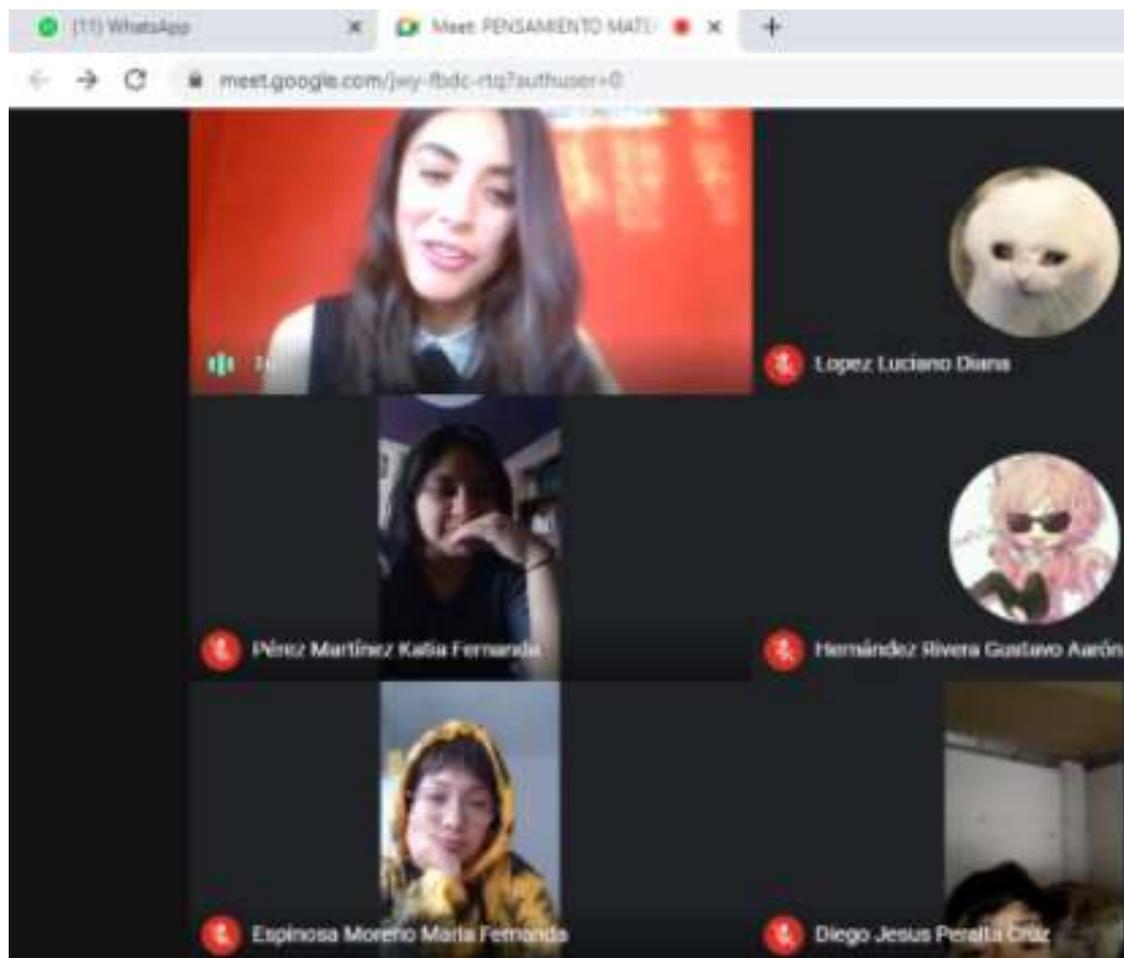
a mi me llaman la atención  
hablar de mi porq me siento  
nerviosa y así me siento importante  
y así me gusta conocerme más

## ANEXO 9



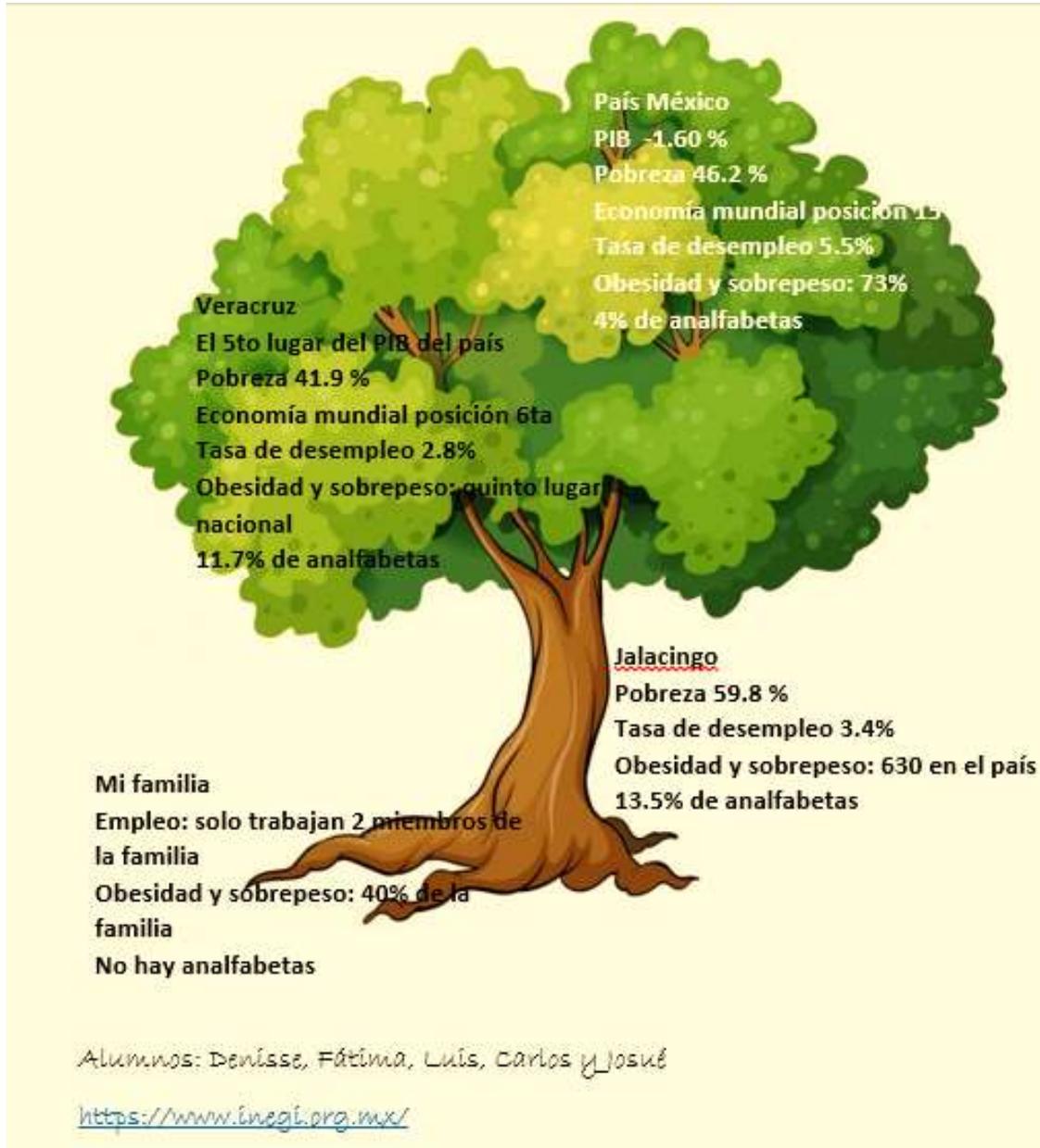
## ANEXO 10

Foro de análisis efecto decisiones en mi municipio



## ANEXO 11

### Árbol; el impacto de las decisiones



## ANEXO 12

Go to [www.menti.com](http://www.menti.com) and use the code 51 01 23 1

¿Qué nombre propones para el plan de vida?

a la fama  
sin miedo al éxito  
como me veo me quiero  
planeando ando  
solo yo

## ANEXO 13

**Plan de vida**

1. ser feliz
2. Dar amor
3. Hacer lo que me gusta
4. Viajar
5. seguir aprendiendo
6. conocer gente nueva
7. Comprender mejor la vida
8. Ignorar malas vibras
9. ser yo querirme y respetarme

Tiempo: 3 semanas y el formato en video o en podcast o en presentación y lo vamos a presentar el 19 de octubre

**Utilidad del proyecto de vida**

- Evita conflictos o vacíos existenciales al tener claridad de lo que quieres de la vida
- Ayuda a aprovechar el tiempo para el logro personal
- Es útil para vivir buscando un futuro que brinde satisfacción y bienestar personal.
- Favorece el autoconocimiento y fortalece la autoestima
- Favorece el ejercicio y desarrollo de una libertad responsable
- Brinda una visión esperanzadora del propio futuro
- Ayuda a tomar decisiones reflexivas y no impulsivas

Grupo de regularización Denisse, Fátima, Luis, Carlos y Josué



## ANEXO 15

Alumna: KAREN HERNÁNDEZ LIMÓN

Profesora: RUBI PAOLA PERDOMO MURRIETA

# DAFO Personal

## Análisis Interno

## Análisis Externo

### DEBILIDADES

- Insegura a veces
- Muy acelerada y suelo no pensar mucho las cosas antes de hacerlas
- Me enojo conmigo cuando me salen mal las cosas
- Me da miedo equivocarme

### AMENAZAS

- El covid
- Que le pase algo a mis papás o que se enfermen
- Que mis papás pierdan su trabajo y no pueda seguir estudiando

### FORTALEZAS

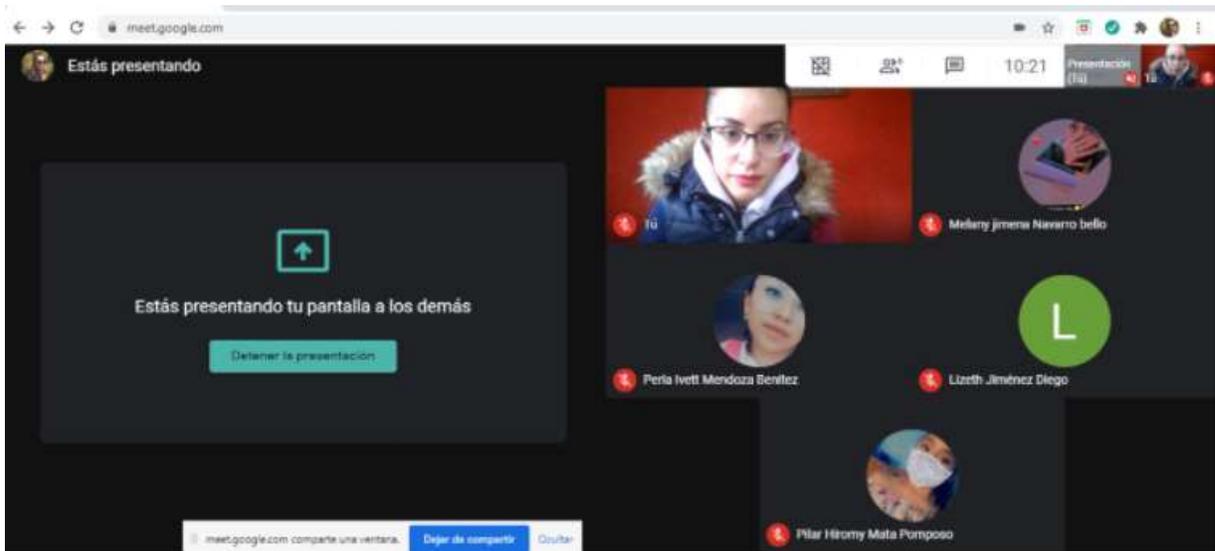
- Me gusta ayudar a las personas
- Soy muy alegre
- Tengo mucha habilidad para socializar y hacer amigos fácilmente
- Tengo mucha energía

### OPORTUNIDADES

- Que la carrera que quiero estudiar si está en Veracruz y no tengo que irme muy lejos y mi papás no gastarán dinero porque es pública
- Que hay mucho empleo para los pilotos aquí en el país y afuera y que ganen muy bien o para los marinos

## ANEXO 16

### Foro de comentarios reflexivos



## ANEXO 17

### Visita virtual UV



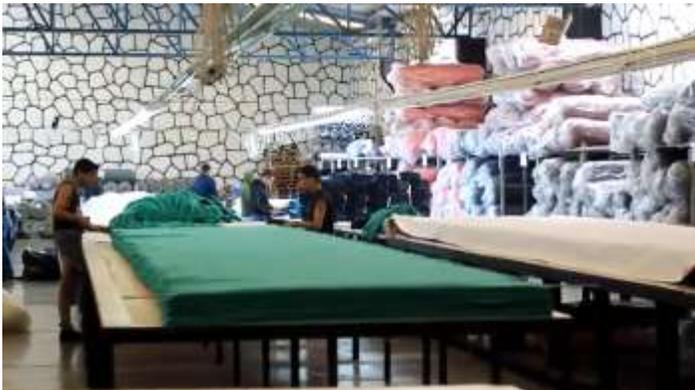
## ANEXO 18

### Visita virtual ITSX



## ANEXO 19

Visitas presenciales PODER S.A. de C.V. y confecciones Rumilla S.A. de C.V.





## ANEXO 20

Purificadora de agua CLYVA



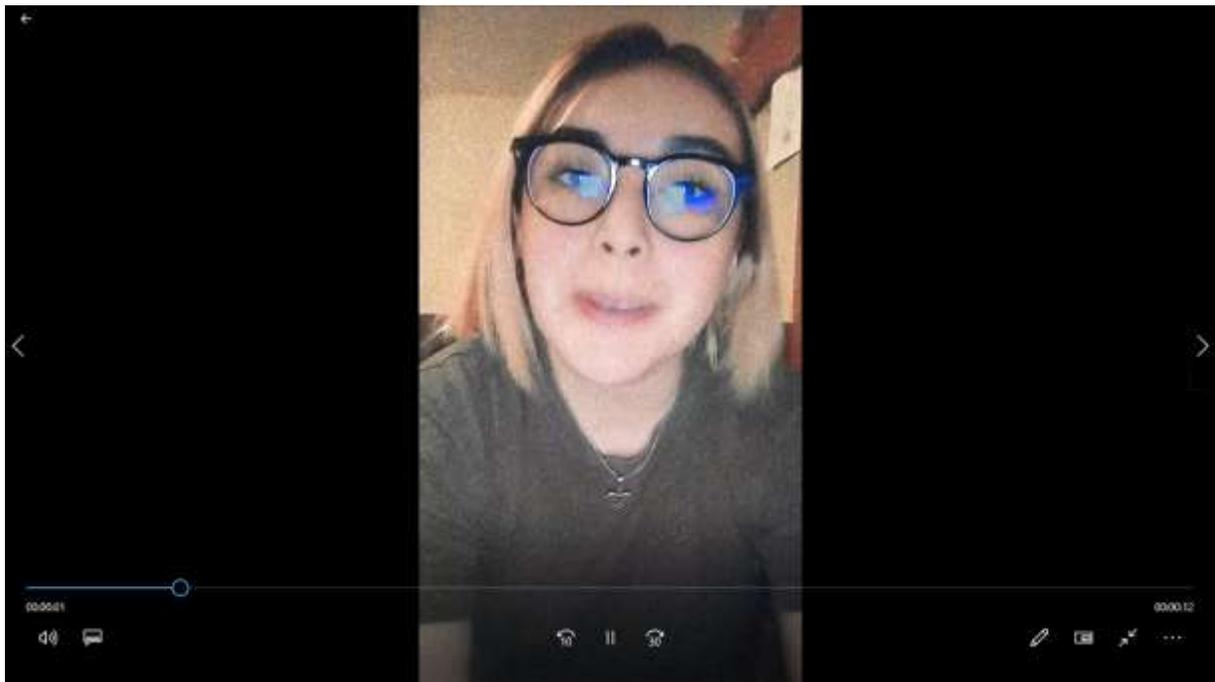
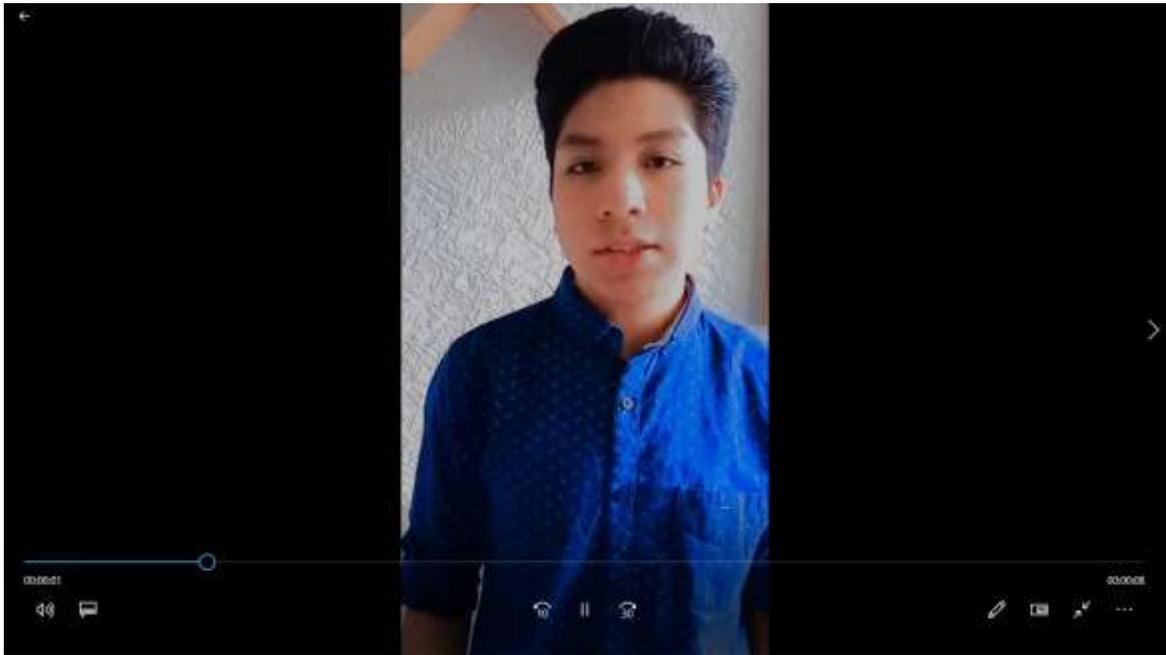
## ANEXO 21

### Dinámica con padres de familia y alumnos



## ANEXO 22

### Presentación proyecto final



## ANEXO 23

Nombre del alumno: Fatima Yaima Esquivel Evangelista

Fecha: 30 de Sep. 2020

Instrucciones: Contesta las siguientes preguntas dando una respuesta a los datos que se solicitan (ésta información es confidencial y para fines académicos respecto al refuerzo de conceptos vistos en clase)

Mi edad es...	15 años
Mis 2 fortalezas son	ser dedica, ayudar a la gente
Mis 2 debilidades son	Enojarme rapido, no tener paciencia
La profesión/oficio de mayor interés para mí es...	Contabilidad
La asignatura que mas me gusta es	Matematicas e Ingles
La asignatura que menos me gusta es	Ninguna
Las matemáticas son...	Muy divertidas, curiosas
Mi familia está conformada por	Mamá, papá, hermana y yo
(En caso de tener hermanos especificar que número de hermano eres) Soy el...	Yo soy la 2da (Chica/menor)
La persona mas importante en mi vida actualmente es...	Mi mamá (tambien papá y hermana pero un poco menos)
Lo que mas me gusta hacer es...	Bailar
Lo que menos me gusta hacer...	Cocinar
¿Tienes mascota? (si la respuesta es afirmativa indica qué animal es)	Si, son 4 perros
Las plataformas virtuales para tomar clases que conozco son...	meet y zoom
¿Dónde te conectas a internet para tomar clases?	en wi-fi, mediante compu o cel
Horas al día que paso en redes sociales...	de 8 am - 8 pm

## ANEXO 24

Alumno: Carlos Eduardo Aburto Diaz **Rubrica para conducta y actitud durante clases**

	Nivel de desempeño 4	Nivel de desempeño 3	Nivel de desempeño 2	Nivel de desempeño 1	Puntaje obtenido en esta área
<b>ASEO</b>	Siempre mantiene su espacio y aula limpia	Casi siempre mantiene su espacio o aula limpia	Pocas veces mantiene su espacio y/o aula limpia	Le cuesta mantener la limpieza de su aula y/o espacio.	2
<b>ORDEN</b>	Siempre mantiene su espacio y aula en orden	Casi siempre mantiene su espacio o aula en orden	Pocas veces mantiene su espacio y aula en orden	Le cuesta mantener el orden de su espacio y/o aula.	2
<b>ACTITUD ANTE LA CRÍTICA</b>	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Le cuesta aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	3
<b>PRESENTACIÓN</b>	Siempre lleva el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Casi siempre el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Pocas veces lleva el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Le cuesta llevar el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	2
<b>DISCIPLINA</b>	Siempre mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Casi siempre mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Pocas veces mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Le cuesta mantener un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	3
<b>REALIZACIÓN DE TAREAS</b>	Entregó todas las tareas en el tiempo establecido y con alta calidad. Todos los ejercicios realizados mostraron completa comprensión de los conceptos tratados. Escribió los trabajos con buena presentación, ortografía y redacción.	Realizó la mayoría de las tareas propuestas con calidad. La mayoría de los ejercicios mostraron comprensión aceptable de los conceptos tratados. Escribió los trabajos casi siempre con buena presentación, ortografía y redacción.	Realiza varias de las tareas propuestas, pero casi todas con regular calidad. La mayoría de los ejercicios muestran comprensión regular de los conceptos tratados. Escribió los trabajos con regular presentación, ortografía y redacción.	Realizó algunas de las tareas propuestas, pero con baja calidad. Los ejercicios muestran falta de comprensión. Escribió los trabajos con mala presentación, ortografía y redacción.	3

**Puntaje total obtenido 15/24**

El alumno no mantiene su espacio en orden, pero se esfuerza en hacerlo, se nota un claro progreso en las sesiones virtuales cuando se conecta a tiempo, al pasar los días se preocupa por mantener el orden a su alrededor, sobre todo al momento de tomar la evidencia de la pantalla, mejora progresivamente al aceptar críticas y sugerencias de sus compañeros y su maestro y comienza a emitir comentarios constructivos a sus iguales, tuvo una mejoría trascendente en la entrega de actividades y tareas, situación que no se había notado en días precedentes al proyecto ejecutado.

## ANEXO 25

### PARTICIPACIÓN EN CLASE

Alumno: Carlos Eduardo Aburto Díaz

ITEM	5	4	3	2	1
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Siempre contribuye a las conversaciones y explicaciones aportando información relevante	Contribuye en su mayoría las explicaciones aportando información relevante	A veces contribuye a las conversaciones y explicaciones con información relevante	Alguna vez contribuye a las conversaciones y explicaciones con alguna información relevante	Nunca o casi nunca contribuye a las conversaciones y explicaciones con información relevante
<b>INTERÉS</b>	Siempre demuestra interés y/o entusiasmo por las explicaciones y temas tratados en el aula	Generalmente tiene interés por las explicaciones y temas tratados en el aula	A veces muestra interés por las explicaciones y temas tratados en el aula	Frecuentemente no demuestra interés y parece distraído en las explicaciones	Nunca o casi nunca demuestra interés en los temas y explicaciones en el aula. Se distrae fácilmente.
<b>REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>	Siempre sigue las instrucciones y realiza las actividades planteadas de forma eficaz	Generalmente sigue las instrucciones y realiza las actividades planteadas de forma eficaz	Escucha las instrucciones y explicaciones pero demuestra dudas en los procedimientos. Realizar las actividades de forma eficaz.	Escucha con frecuencia las instrucciones pero tiene dudas en los procedimientos y necesita ayuda para realizar las actividades eficazmente.	No sigue las instrucciones y requiere de ayuda constante o repetición de las mismas.
<b>ESCUCHA ACTIVA</b>	Escucha siempre, de forma respetuosa y atenta las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros.	Escucha generalmente de forma respetuosa y atenta, las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros.	Escucha a veces las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros, pero puede requerir repetición.	Alguna vez escucha a la profesora y a sus compañeros pero es necesario repetir la información frecuentemente para que la entienda.	No escucha nunca o casi nunca; y como consecuencia no sigue las indicaciones correctamente de la profesora ni de sus compañeros.

## ANEXO 26

Alumna: Fátima Yaima Esquivel Evangelista

Nivel de logro/ competencia	Competencia adquirida	Nivel de adquisición media	Competencia no adquirida
Competencia matemática y del mundo físico	Extrae conclusiones cualitativas(2)	Extrae conclusiones cualitativas pero son erróneas (1)	No extrae conclusiones cualitativas (0)
Competencia matemática y del mundo físico	Realiza correctamente las cuestiones con unidades del SI (2)	Realiza correctamente las cuestiones sin unidades del SI (1)	No realiza correctamente las cuestiones ni usa las unidades del SI (0)
Competencia digital	Ha sido capaz de utilizar la web para buscar, y obtener, información mediante el material digital proporcionado (2)	Ha sido capaz de utilizar la web para buscar, información mediante el material digital proporcionado (1)	No ha sido capaz encontrar información mediante el material digital proporcionado (0)
Competencia digital	La información seleccionada es de alta calidad (2)	La información seleccionada no es de demasiada calidad (1)	La información seleccionada es irrelevante (0)
Competencia lingüística.	Los textos escritos son expresan las ideas claramente y con una buena redacción. (2)	Los textos escritos son expresan las ideas claramente pero la redacción no es muy buena. (1)	Los textos escritos no expresan las ideas claramente y la redacción no es muy buena (0)
Competencia lingüística.	En su <del>podcast</del> pronuncia claramente y sigue un orden lógico en su exposición (2)	En su <del>podcast</del> pronuncia claramente pero no sigue un orden lógico(1)	En su <del>podcast</del> no pronuncia claramente y no sigue un orden en su exposición oral (2)
Aprender a aprender	Proporciona ideas útiles y ofrece soluciones a los problemas (2)	Proporciona ideas útiles pero no sabe salir de situaciones problemáticas (1)	No proporciona ideas útiles y no sabe salir de situaciones problemáticas (0)
Aprender a aprender	Se siente protagonista del proceso y cuida que el resultado sea lo mejor posible(2)	Se siente protagonista pero descuida un poco el resultado del proceso(1)	No se siente protagonista y descuida el resultado del proceso (0)

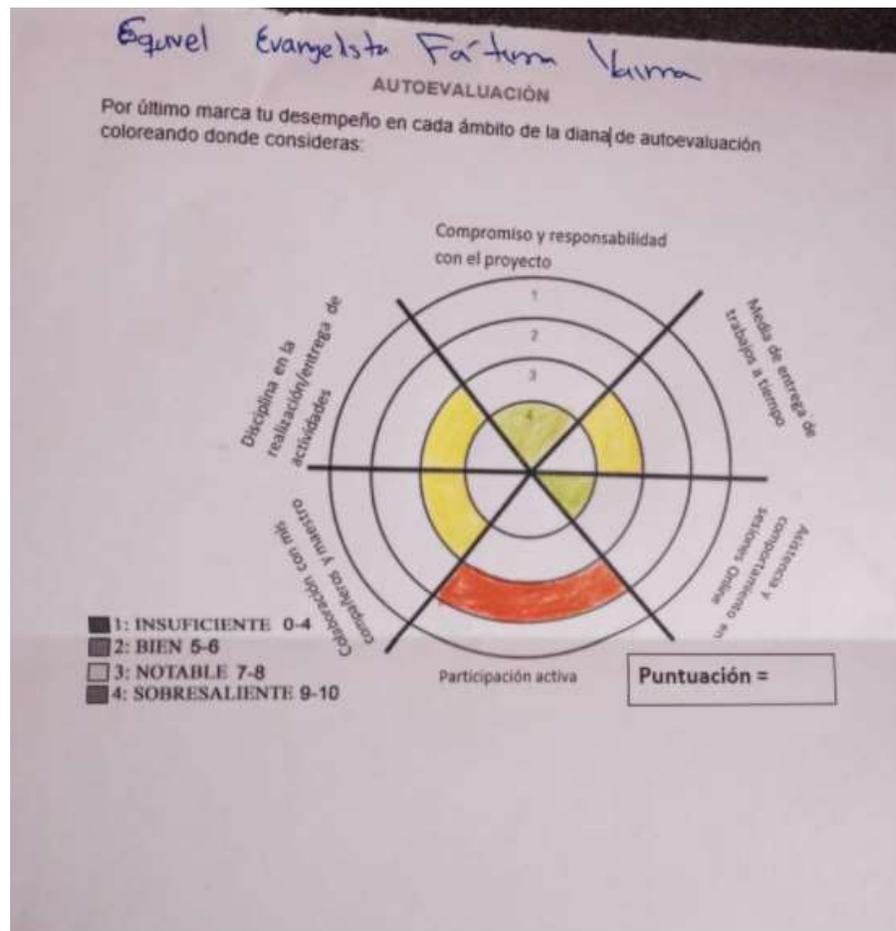
## ANEXO 27

Alumna: Fátima Yaima Esquivel Evangelista

**RÚBRICA DE EXPOSICIÓN ORAL**

CATEGORÍA	5 - Excelente	4 - Muy bueno	3 - Bueno	2 - En desarrollo	0 a 1 - Inicial
<b>Conocimiento y preparación del tema</b>	Demuestra solvencia y confianza al expresar sus conocimientos, presentando información clara y pertinente para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, presentando información clara para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, pero falla en algunos momentos al tratar de ofrecer la información más clara.	Demuestra poco conocimiento del tema y escasa información relevante.	Demuestra falta de conocimientos del tema. La información que da es irrelevante.
<b>Expresión de un punto de vista personal</b>	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en las ideas centrales.	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en alguna idea central.	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, aunque no logra sostener una idea central.	Ofrece ideas personales sobre el tema sin establecer ninguna relación entre ellas o la información ofrecida.	Expresa ideas impertinentes respecto al tema de la exposición.
<b>Estructura y orden</b>	Ofrece una exposición altamente organizada, respetando los tiempos establecidos, facilitando la captación de su discurso desde el inicio hasta el final de su intervención.	Ofrece una exposición adecuadamente organizada y usa el tiempo establecido, lo que facilita la captación de su discurso en la mayoría de momentos.	Ofrece una exposición organizada de manera adecuada, aunque sin terminar en el tiempo establecido y dejando algunas ideas sueltas.	Ofrece una exposición desorganizada, poco clara y sin respetar el tiempo establecido.	Ofrece una exposición desorganizada, confusa y sin usar el tiempo adecuadamente.
<b>Uso formal del lenguaje</b>	Establece un permanente contacto con el público a través del dominio de un registro lingüístico adecuado, un buen tono de voz, el código gestual y el contacto visual.	Establece un permanente contacto con el público a través de la preeminencia de un registro adecuado, un buen tono de voz y el contacto visual.	Establece cierto contacto con el público mediante la intención de mantener un registro adecuado y un buen tono de voz.	Expresa sus ideas de manera poco comunicativa, así como un registro informal y un tono de voz inadecuado.	Expresa ideas incoherentes, sin establecer un mínimo contacto con el público.

## ANEXO 28

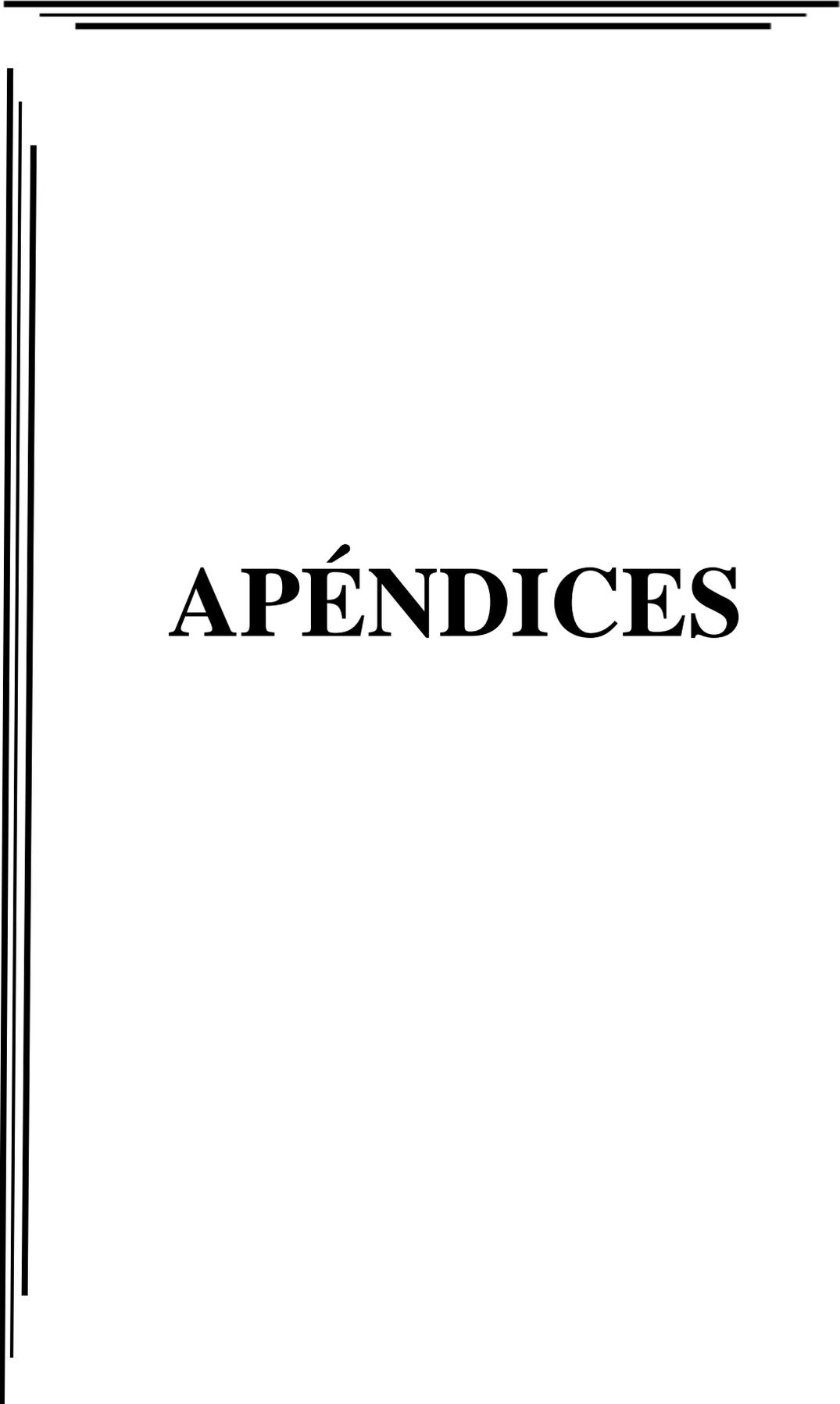


## ANEXO 29

[https://drive.google.com/file/d/1Cuu0uooTLQCx\\_OuAqezN2sHXzP50BE6U/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Cuu0uooTLQCx_OuAqezN2sHXzP50BE6U/view?usp=sharing)

## ANEXO 30

[https://drive.google.com/file/d/1\\_YShAYhx7cBkkWDJ-topwFMPpGU2c2LB/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_YShAYhx7cBkkWDJ-topwFMPpGU2c2LB/view?usp=sharing)



# APÉNDICES

## APÉNDICE A

### DIARIO DE CLASE:

Se pondera la frecuencia (1 nada frecuente, 4 muy frecuente)

Fecha y hora:	Materia:				
Nombre del alumno:	Docente:				
<b>Aspectos de observación</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Participación activa del alumno en la clase (seguridad)					
La conducta es de respeto					
Tiene una sana convivencia con sus compañeros					
Tiene una sana convivencia con el profesor					
Reflexiona sobre la utilidad del contenido de la clase					
Asiste activamente a clase					
Regula sus impulsos en clase					
Utiliza el uniforme como es reglamentario					
Pone atención en clase					
Cumple con las actividades					
Cumple con las tareas					
Externa sus gustos e intereses en clase aunque no tengan relación directa con ésta					
Expresa su interés por regularizarse en el curso y los motivos que tiene para hacerlo					
Expresa sus dudas					

## APÉNDICE B

### DIARIO DE CAMPO:

Lugares para llevar a cabo la observación	Aspectos a observar
Áreas comunes (pasillos, cancha, salón de clases, jardín y portón de entrada y salida)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comportamiento</li><li>- Relación con sus compañeros y amigos</li><li>- Interacción</li><li>- Actividades y desarrollo social</li></ul>

## APÉNDICE C

### ENTREVISTAS

Entrevistado	Preguntas
Alumnos	<p>¿Conoces tus propias habilidades y aptitudes?</p> <p>¿Qué es lo que más te importa de tu vida actualmente?</p> <p>¿Sabes qué es un proyecto de vida? Y ¿Tienes uno?</p> <p>¿Consideras que las actividades que realizas en tu tiempo libre tienen relación con tus intereses futuros?</p> <p>¿Quién tiene mayor influencia sobre tus elecciones personales y profesionales?</p> <p>¿Identificas tus puntos fuertes y débiles frente a cada una de las áreas del conocimiento?</p> <p>¿A dónde quieres llegar cuando seas adulto?</p> <p>¿Sabes qué necesitas para cumplir tus ideales?</p> <p>¿Cómo quieres ser recordado?</p>

	¿Consideras que cuentas con la orientación suficiente para decidir sobre tu vida futura personal y profesional?
--	---

## APÉNDICE D

### ENTREVISTA

Entrevistado	Preguntas
Padres de familia	<p>¿Cuál es su grado máximo de escolaridad?</p> <p>¿Qué trabajo/ocupación desempeña?</p> <p>¿En qué circunstancias acude usted a la escuela de su hijo y con qué frecuencia?</p> <p>¿Si pudiera regresar a la edad que tiene su hijo, cambiaría algo en su vida?</p> <p>¿Cómo es la relación con su hijo?</p> <p>¿Cómo visualiza a su hijo cuando sea adulto?</p> <p>¿Cómo se siente con respecto a los logros de su hijo?</p> <p>¿Conoce los intereses personales y profesionales de su hijo?</p> <p>Suponiendo que los intereses profesionales/personales de su hijo demandaran que saliera a otra ciudad ¿le apoyaría?</p> <p>¿Considera que existe alguna limitante para apoyar a los proyectos profesionales de su hijo?</p> <p>¿Qué tan satisfecho está con la atención y orientación que se le brinda a su hijo en el colegio?</p>

## APÉNDICE E

Entrevistado	Preguntas
<b>Docentes</b>	<p>¿Conoce usted el objetivo de diseñar un proyecto de vida por los alumnos y el objetivo de éste?</p> <p>¿Sabe en qué asignaturas se trabaja con la construcción del proyecto de vida de los alumnos?</p> <p>¿Usted considera que desde su asignatura contribuye con la construcción del proyecto de vida de sus estudiantes?</p> <p>¿Considera que el proyecto de vida que se trabaja en la institución ayuda a los estudiantes en su orientación vocacional?</p> <p>¿Cómo docente, se siente con la capacitación necesaria para apoyar y orientar a sus estudiantes en la construcción de su proyecto de vida?</p> <p>¿Cuál considera que es el rol del docente en materia de orientación y motivación del plan de vida futuro de sus estudiantes?</p> <p>¿A través de sus clases genera usted el desarrollo y la potencialización de habilidades en sus estudiantes?</p> <p>¿Considera usted que lo que se le brinda al estudiante en la institución sobre orientación vocacional y profesional es suficiente?</p> <p>¿A nivel tutoría, opina que se fortalecen las bases para la orientación vocacional del alumno y la elaboración de su plan de vida?</p>

## APÉNDICE F

<b>Entrevistado</b>	<b>Preguntas</b>
<b>Autoridades educativas</b>	<p>¿La institución cuenta con un plan de trabajo respecto a la capacitación de los docentes para la construcción del plan de vida de los estudiantes?</p> <p>¿Se promueve el proyecto de plan de vida como elemento primordial en el perfil de egreso del estudiante y de qué forma?</p> <p>¿El programa educativo de la institución aborda la orientación vocacional como una asignatura específica y por qué?</p> <p>¿La institución cuenta con enlaces entre autoridades de los niveles educativos previos y posteriores a su institución en tema de vínculos, programas y visitas para reforzar la orientación vocacional y el perfil de egreso?</p> <p>¿Existen talleres o proyectos que involucren la relación entre padres-docentes-alumnos en el tema de la construcción de plan de vida de los estudiantes? ¿Cuáles son? ¿Con qué frecuencia se realizan?</p> <p>¿Se da seguimiento a los egresados de la institución en cuestión de su desempeño en el nivel superior o en su desempeño profesional?</p>

## **APÉNDICE G**

### **DOCUMENTOS**

- ✓ Planeación y proyectos de orientación vocacional del colegio
- ✓ Material de la clase de orientación vocacional (encuestas, test de personalidad, etc.)
- ✓ Archivo de seguimiento a egresados (y grado de estudios de los mismos)
- ✓ Proyectos extracurriculares de los alumnos

NOTA: el acceso fue autorizado por la madre superiora, sin embargo el confinamiento impidió trabajar dentro de las instalaciones, área donde se encuentran las evidencias documentales.

## APÉNDICE H

Planeación secuencia didáctica	
<b>Nombre del docente: Rubí Paola Perdomo Murrieta</b>	
<b>Asignatura:</b>  <b>Probabilidad y estadística I</b>	<b>Problema:</b>  Los estudiantes del grupo de regularización del cuarto semestre del Bachillerato José María Morelos y Pavón demuestran frustración, apatía e inseguridad en sus asignaturas de exactas, lo que los ha llevado a conformar el grupo extra clase en cuestión, argumentando no entender el sentido de dichas materias para el uso en su vida futura, a pesar de que no tener definida la carrera que elegirán al concluir el bachillerato.
<i>Propósito de la asignatura:</i>  <b>Desarrollar el pensamiento lógico-matemático mediante el manejo de la información en situaciones de su contexto que le permitan aplicar la estadística descriptiva e inferencial como herramienta para la proyección y pronóstico de eventos en los cuales la toma de decisiones tiene injerencia en su vida.</b>  <b>UAC1</b> Elementos estadísticos. <b>Propósito: Emplea la estadística como herramienta para organizar, resumir y transmitir información, así como estimar comportamientos de su entorno que le permitan una mejor toma de decisiones, favoreciendo su pensamiento crítico.</b>  <b>Aprendizajes esperados:</b> Aplica crítica y reflexivamente los elementos estadísticos, así como la información recolectada a través de las diferentes técnicas, su tipo de variabilidad y su comportamiento con diferentes contextos.	<b>Descripción del grupo:</b>  Quinto semestre, del grupo de regularización de exactas, mismo que está confirmado por 6 alumnos (4 hombres, 2 mujeres) cuyas edades oscilan entre 14 y 15 años, sus estilos de aprendizaje son auditivo y visual (según test VAK aplicado) y las asignaturas que más les gustan son ciencias sociales, Biología y TIC.  <b>Objetivo de la intervención:</b> Para la toma de decisiones asertivas en los adolescentes del quinto semestre de regularización.

<p><b>UAC2</b> Descripción gráfica de un conjunto de datos.</p> <p><b>Propósito:</b> Usa las representaciones tabulares y gráficas para comprender situaciones de su contexto, permitiéndole una toma de decisiones consciente e informada.</p> <p><b>Aprendizajes esperados:</b> Emplea las tablas de distribución de frecuencias para describir de manera crítica y reflexiva, los resultados de investigaciones contextualizadas.</p> <p>Utiliza las gráficas como un medio creativo para comparar valores y facilitar la toma responsable de decisiones en problemas presentes en cualquier contexto.</p>	
<p>Ámbito a trabajar:</p> <p><b>Habilidades Socioemocionales y Proyecto de Vida</b></p> <p><b>Desempeños del perfil de egreso a abordar:</b></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><b>Número de sesiones programadas para la secuencia:</b></p> <p>18 sesiones de 90 minutos</p> <p>3 sesiones por semana.</p> <p>6 semanas</p>
<p><b>Transversalidad:</b></p> <p>Estructura Socioeconómica de México UAC 1 Introducción a la estructura socioeconómica Economía I UAC 1 Principios de economía y UAC 2 Principales aportaciones al pensamiento económico. Orientación educativa I UAC 1 Planeando mi futuro y UAC 2 Factores internos que influyen en la toma de decisiones</p>	<p><b>Horario:</b> Lunes: 17:00 a 18:30 horas, Miércoles 17:00 a 18:30 horas y Viernes 17:00 a 18:30 horas</p> <p><b>Lugar:</b> la institución José María Morelos y Pavón, salón asignado: cómputo planta alta.</p> <p><b>Grupo:</b> Regularización exactas</p>

## MOMENTOS DE EVALUACIÓN

<i>Evaluación</i>	<b>Instrumento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Sesión</b>	<b>Tiempo de evaluación</b>
<i>Diagnóstica</i>	Examen interactivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos escuchan las instrucciones y tiempo para realizar la evaluación</li> </ul>	1	* 15 minutos
	Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la evaluación diagnóstica en uno de los equipos de la sala de cómputo, por medio de plataforma khan academy</li> <li>Obtienen su evaluación de manera inmediata y se retoman y analizan resultados</li> <li>Los alumnos realizan la actividad de “entrevistando a un famoso” para determinar que tanto se conocen. Punto de partida para su proyecto.</li> </ul>		* 10 minutos
<i>Intermedia o formativa</i>	Lista de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluidas en la planeación</li> </ul>	De la 2 a la 17	Incluido en la descripción de la sesión
<i>Final o Sumativa</i>	Rúbrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de su proyecto final</li> <li>Retroalimentación inmediata</li> </ul>	18	30 minutos

Número de sesión	Actividades enseñanza (docente)	Actividades aprendizaje (alumno)	VINCULACIÓN	Producto	Tipo de evaluación	Instrumento de evaluación	Recursos / material didáctico	Duración	
								Parcial	Horas
								minutos por sesión	por sesión

Sesión 1	<p>APERTURA:</p> <p>Presentación. El docente retoma la relación con su grupo, al que ya conoce, detona la comunicación de experiencias después del periodo de confinamiento ocasionado por la pandemia.</p> <p>Promueve la reflexión acerca de datos estadísticos a los que tuvieron acceso en éste periodo y para qué sirven.</p> <p>Presenta el programa de la materia y los objetivos, preguntando a los alumnos si existen dudas.</p> <p>Retoma el reglamento y condiciones dentro del aula a incita a los alumnos a enriquecer el reglamento.</p> <p>Presenta el libro que utilizarán en clase</p>	<p>Comenta y externa sus puntos de vista, así como la experiencia que tuvo con las circunstancias atravesadas. En conjunto opinan sobre la situación de su entorno inmediato, estatal, nacional y mundial.</p> <p>Analizan y comentan qué información estadística vieron durante el periodo del confinamiento y para qué sirve.</p> <p>Realiza preguntas para disipar sus dudas.</p> <p>Propone reglas para mejorar la convivencia y aprendizaje.</p> <p>Realizan el examen diagnóstico en la plataforma</p>	<p>FASE 1. INTENCIÓN</p>	N/A	N/A	N/A	Programa de la materia.	<p>Presentación: 5 min</p> <p>Reflexión e inducción a la materia: 5 min</p> <p>Indicaciones: 5 minutos.</p> <p>Examen: 15 min.</p>	<p>Reglamento para publicar</p> <p>Examen</p>	<p>Calificación por reactivos</p> <p>Preguntas (en plataforma khan academy)</p> <p>Plataforma khan academy Equipos del salón de cómputo</p>	1.5 horas
----------	---	--	--------------------------	-----	-----	-----	-------------------------	--	---	---	-----------

Proyecto a realizar.	(mismo de su jornada matutina) Explica la dinámica y objetivo de la evaluación diagnóstica y da acceso a los alumnos en la plataforma. Deja muy claro el tiempo que tienen para contestarlo.	Participan respondiendo las preguntas y saberes previos respecto a lo que es un plan de vida, toma de decisiones y si saben el uso que pueden darle a dicha asignatura fuera de la institución. Proponen los puntos que consideran debería contener un plan de vida y los que van a trabajar en su proyecto, así como la estructura que quieren llevar.		Entrevista en video.	Auto evaluación	N/A	Teléfonos celulares (video)	Explicación proyecto y participación: 10 minutos.
Entrevista	Una vez concluida pide que en casa los alumnos revisen las páginas 8-20 del libro.			Datos estadísticos en libreta.	N/A	N/A	Libreta, lapiceros. Pizarrón y marcadores	Indicaciones actividad: 5 minutos
Video	Presenta el proyecto que se realizará de manera general para que los alumnos puedan participar y dar forma a dicho proyecto por su propia elección.	Realizan la entrevista a su compañero grabándose en video con su celular, para tener el respaldo y que ellos mismos puedan ver sus respuestas.			N/A	N/A	Proyector del salón de cómputo. Internet.	Actividad entrevista: 10 minutos
Pirámide	Explica la importancia del autoconocimiento y de la construcción de un plan de vida para la toma de decisiones y de cómo la información estadística es una herramienta para tomar decisiones.	Reflexionan sobre sus respuestas y sobre cuántos de sus compañeros tienen las mismas dudas que ellos, tienen acercamiento con la forma de administrar e interpretar datos estadísticos, y cómo éstos datos en estadística está		Pirámide en archivo digital.	N/A	N/A	Equipos del salón de cómputo	Comentarios y análisis estadístico: 10

<p>Actividad extra clase</p>	<p>Realiza preguntas detonadoras.</p> <p>Explica la actividad “entrevistando a un famoso” para realizar en clase, en parejas de acuerdo a como están sentados realizarán la entrevista para determinar qué tanto se conocen.</p> <p>Pide a los alumnos que analicen sus respuestas y entre todos determinen cuántas coinciden, que % de sus compañeros tienen los mismos gustos e incertidumbre, para analizarlos estadísticamente.</p> <p>Para reforzar los puntos que debe contener un plan de vida, proyecta el video “donde tus sueños te lleven”</p> <p>A partir de toda la reflexión e</p>	<p>relacionados con el contexto.</p> <p>Ven y analizan el video</p> <p>Comentan sobre el video</p> <p>Construyen sus pirámides de prioridades en su equipo de cómputo con sus intereses personales de manera individual.</p> <p>Reflexionan sobre lo que consideraban inicialmente que debía contener un plan y lo que pueden agregar o sumar después de haber realizado todas las actividades en clase. También asimilan cómo pueden organizar cualquier dato en información estadística que ayude a la toma de decisiones.</p> <p>Escribirán las indicaciones si gustan y preguntarán si tienen dudas respecto a la actividad extra clase.</p>		<p>Instrucciones de actividad extra clase</p> <p>Word enviada a los alumnos vía whatsapp</p>			<p>Grupo WhatsApp para envío de indicaciones actividades extra clase.</p> <p>Libro probabilidad y estadística I</p>	<p>minutos.</p> <p>Video: 8 minutos</p> <p>Comentarios: 5 minutos</p> <p>Pirámide y reflexión: 10 minutos.</p> <p>Explicación 100ctidad extra</p>	
------------------------------	--	--	--	--	--	--	---	---	--

información que se dio en la clase, así como la entrevista, pide a los alumnos que construyan una pirámide de prioridades, tomando como referencia la que propone el video.

Explica a los alumnos la actividad en casa. Investigar datos estadísticos con los 2 tipos de fuentes de información de las carreras/oficios o disciplinas que sean de su interés, la demanda que existe en su municipio, estado y país, también sobre oferta y demanda de dichas áreas de interés, diferentes universidades, participación económica de esas profesiones y percepciones salariales, tasa de desempleo en el municipio, región, estado y país, así como la participación económica de su

clase:  
5  
minuto  
s

	<p>municipio y estado comparado con otros.</p> <p>Pueden apoyarse en su libro para la elección de las fuentes de información. Pag. 20-25</p>							
<p><b>Sesión 2</b></p> <p><b>Apertura</b></p> <p><b>Elementos y conceptos estadísticos / técnica de recolección de datos</b></p>	<p>El docente explica los conceptos básicos de Estadística.</p> <p>Muestreo. Elementos estadísticos y técnicas de recolección de datos y su clasificación en clases. Página 20-25 del libro y disipadas de la información que presenta el libro.</p> <p>Pide a los alumnos que compartan la información investigada en casa y promueve la participación de todo el grupo mediante preguntas detonadoras ¿Qué carreras son las más ofertadas en el estado estadísticamente? ¿Qué universidades</p>	<p>Los alumnos comparten la información que investigaron en casa y su reflexión mediante un grupo de discusión.</p> <p>Expresan sus puntos de vista acerca de la participación económica de su municipio e infieren la relación que tiene con la situación económica del país.</p> <p>Opinan sobre la inclinación hacia ciertas carreras de interés y la información estadística de universidades que obtuvieron al respecto, así como las técnicas que utilizaron las fuentes consultadas para recolectar los datos.</p> <p>Contestan oralmente las preguntas elaboradas por el docente de manera conjunta y cada uno desde su perspectiva y las</p>	<p>Información estadística recabada en digital (vía correo)</p>	<p>Calificación</p> <p>N/A</p>	<p>Rúbrica</p> <p>N/A</p>	<p>Proyector.</p> <p>Libro probabilidad y estadística</p> <p>Proyector para mostrar la actividad investigada</p>	<p>Explicación: 10 minutos</p> <p>Participación grupo de discusión: 15 minutos</p> <p>Explicación: 5</p>	<p>1.5 Horas</p>

<p><b>Andamio grupal</b></p>	<p>estadísticamente son las más demandadas? ¿Cuál es la participación económica de la carrera de su interés y cuál la percepción salarial? ¿Estadísticamente cuál es la participación económica del municipio y el estado comparados con otros? ¿Cómo se obtuvieron los datos de la información recabada? ¿Qué técnica utilizó la fuente que investigaron para recabar la información estadística? ¿Se puede determinar el tamaño de la muestra?</p>	<p>carreras que le interesan, así como los tipos de recolección de datos que existen y su efectividad.</p> <p>Con base en la reflexión y análisis de la información recabada proponen una serie de elementos que consideran debe incluir su proyecto final (argumentando el por qué). Cada alumno propondrá tres aspectos elementales a incluir y los demás ponderarán dicho aspecto, todos cuentan con la misma cantidad de puntos para gastar y la votación será anónima, posteriormente se escrutarán y plasmarán los resultados de manera estadística, para tener un acercamiento con los conceptos de muestra, población, universo.</p>			<p>Participación</p>	<p>N/A</p>	<p>Equipo de cómputo conectado al proyector.  Hojas para votación. Marcadores para escrutinio en pizarrón.</p>	<p>minutos  Construcción del andamio grupal: 35 minutos</p>	
<p><b>Ordenamiento de datos</b></p>				<p>Andamio diseño personal digital enviado vía e-mail</p>	<p>Participación</p>	<p>N/A</p>	<p>Equipos de cómputo para realizar su andamio. Programa libre.</p>	<p>Explicación de docente: 10 minutos.</p>	
<p><b>Andamio general</b></p>	<p>Presenta un formato vacío de andamio de elementos que debe contener un plan de vida, para que los alumnos lo llenen con los títulos de los elementos que</p>	<p>Después de reflexionar sobre la actividad anterior, cada alumno realizará una propuesta de diseño personal</p>		<p>Evidencia vía e-mail enviada al docente</p>	<p>Participación</p>	<p>N/A</p>		<p>Construcción de andamio final: 15</p>	

empíricamente (digital) sobre el consideren debe andamio de los llevar, explicando la elementos que dinámica e contendrá su proyecto incentivando a los alumnos a la reflexión y argumento de sus propuestas. final encaminándolo a sus intereses particulares, poniendo un sello personal e incluyendo imágenes y propuestas de fuentes directas e indirectas para la obtención de datos estadísticos que puedan servir para incluir en él.

Expone la importancia del manejo de la información, la teoría de conjuntos y las técnicas de conteo, de las que tuvieron acercamiento en la actividad del andamio para promover la reflexión de la actividad.

Explica la actividad de cierre: adaptar el andamio al gusto e intereses personales de cada alumno.

Externarán dudas si existieran respecto a la actividad en casa.

Instrucciones escritas enviadas vía whatsapp

Instrucción para 104ctividad extra clase: 5 minutos

	Da instrucciones sobre actividad extra clase: como análisis y reflexión personal, investigarán biografías, entrevistas o documentales de personajes famosos y destacados en el campo, profesión o carrera que sea de su interés, así como elementos y datos estadísticos de esas profesiones, empleos o carreras.							
<b>Sesión 3</b>								
<b>Apertura</b>	Pide que los alumnos presenten la información recabada extra clase y compartan sus reflexiones con el resto del grupo.	Comparten y explican el análisis que realizaron al investigar sobre personajes reconocidos, pueden apoyarse proyectando algunos videos o páginas de donde recabaron información con el uso del proyector. También opinan sobre la información estadística existente que creen pudiera servirles para la construcción de su proyecto final y para la toma de decisiones.	Evidencia de actividad extra clase	Participación	N/A	Proyector, equipo de cómputo	20 minutos	1.5 Horas
<b>Conceptos riesgo, inferencia y aleatoriedad</b>	Explica tema para la reflexión y confirmación de los conceptos de riesgo, inferencia y		N/A	N/A	N/A	Pizarrón y marcadores Libro probabilidad y	Explicación docente: 15 minutos	

<p><b>Ruta de éxito</b></p>	<p>aleatoriedad, los métodos que existen y las técnicas que permiten inducir a partir de información empírica. Presenta ejemplos y problemas reales (decisiones de los personajes famosos que eligieron los alumnos en su actividad extra clase que marcaron el rumbo de su vida y cómo se puede inferir con los datos estadísticos de las situaciones) para análisis de elementos en el grupo. Apoyo en libro página 25</p>	<p>Los alumnos realizan preguntas y externan dudas en caso de que existieran después de la explicación del docente. Analizan y debaten sobre los problemas reales presentados por el docente, ¿Qué dicen los datos estadísticos de sus personajes? ¿Qué decisiones se hubieran podido tomar de contar con dichos datos? ¿Cómo habría cambiado el curso de la vida de sus personajes si las decisiones hubieran sido diferentes?</p>		<p>Línea (ruta de éxito) en archivo digital construido en cualquier programa office</p>	<p>Calificación</p>	<p>Rúbrica</p>	<p>estadística I  Equipo de cómputo</p>	<p>Reflexión y participación : 10 minutos  Ruta: 25 minutos</p>
<p><b>Andamio final</b></p>	<p>Pide que construyan una ruta de éxito de los personajes que investigaron (línea del tiempo), enlazando las decisiones que tuvieron que tomar y los fracasos. También les pide que reflexionen si a partir</p>	<p>Construyen digitalmente una ruta de éxito de los personajes que admiran e investigaron, en formato libre e incluyendo el diseño que elijan.  Retoman el andamio de la sesión anterior, en conjunto comentan sobre los elementos que debe incluir un plan de</p>		<p>Andamio final de elementos del proyecto</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Marcadores, pizarrón  Equipo de cómputo</p>	<p>20 minutos</p>

	<p>de la inferencia se puede determinar el comportamiento de determinada población.</p> <p>Pide que se retome el andamio construido en la sesión anterior para que quede establecido por parte de los alumnos la estructura y elementos que debe incluir y sobre los que trabajarán en su proyecto.</p>	<p>vida para que sea realmente efectivo y confirman la estructura que van a trabajar en su proyecto final. Los elementos los decidirán democráticamente, las adecuaciones como evidencia las realizarán de manera individual.</p>							
<b>Sesión 4</b>	<p>Expone los 2 tipos de muestreo que existen y los elementos/características con ejemplos. Representatividad de las muestras.</p> <p>Pide que los alumnos se remitan a la investigación de los datos económicos y participación de su municipio para hacer ejercicios de estimación, identificación de tipo de muestreo que se</p>	<p>Participan activamente en la identificación de los tipos de muestreo, en qué situación se pueden utilizar y realizan preguntas sobre dudas que pueden surgirlas.</p> <p>Reflexionan e identifican los elementos estadísticos de la información que ellos mismos recabaron con anterioridad. Distinguen los elementos estadísticos, el tipo de población y sus características por medio del análisis y la</p>	<b>FASE 2. PREPARACIÓN</b>	Apuntes	N/A	N/A	Proyector, equipo de cómputo, pizarrón y marcadores	25 minutos	
<b>Técnicas de muestreo</b>	<p>Árbol de efectos</p>							20 minutos	

<p>realizó para la obtención de esos datos.</p> <p>Da instrucciones sobre la actividad para elaborar un árbol, primero identificando la situación económica y social del país de México a partir de la información estadística con la que cuentan (que investigaron previamente), llevándolos a la reflexión y pensamiento crítico. Pide que los alumnos dibujen un árbol, colocando en la corona dichos elementos, eligiéndolos entre todo el grupo.</p> <p>Indicará a los alumnos retomar la información estadística económica, laboral y social que investigaron del estado de Veracruz,</p>	<p>información expuesta por el docente.</p> <p>Realizarán en conjunto la actividad utilizando su creatividad y plasmarán su introversión respecto a la situación del país, dando significado a la información por medio de la estadística y sobre todo al uso para la interpretación de situaciones reales. Harán las propuestas en el pizarrón y un vez de acuerdo las plasmarán en papel bond.</p> <p>Analizarán la situación de su estado y de cómo está vinculado con la situación del país, sometiendo votación las opciones para elegir las democráticamente. Una vez seleccionadas las plasmarán en las ramas del árbol que están construyendo. Cada alumno debe participar con un argumento en forma de carrusel hasta agotar los aspectos que consideren primordiales. En éste segundo aspecto los estudiantes</p>	<p>Árbol en papel bond</p>	<p>Participación</p>	<p>N/A</p>	<p>Marcadores, pizarrón, papel bond</p>	<p>15 minutos</p> <p>15 minutos</p>	
---	---	----------------------------	----------------------	------------	---	-------------------------------------	--

donde estimarán y reflexionarán sobre la situación de su estado y cómo ésta participa y se relaciona con el país y ¿por qué?, en conjunto determinaran los puntos que consideran elementales y los plasmarán en las ramas del árbol. Solicitará la misma dinámica de la información del país, pidiendo que identifiquen los elementos estadísticos en ella.

Una vez concluidas la copa y las ramas del árbol, el docente pide a los estudiantes continuar con el análisis de su información recabada e identificar los mismos elementos estadísticos y aplicar la reflexión ahora para la información de su municipio, destacando la

identifican los elementos estadísticos de la información con mayor facilidad.

Analizan, argumentan y eligen en conjunto los elementos que describen la situación económica, social y laboral de su municipio, enriqueciendo sus argumentos con percepciones personales de su contexto. Se organizan con mayor facilidad y participan más activamente. La identificación de los elementos estadísticos, técnicas y tipo de muestreo la dominan en ésta etapa de la actividad. Plasman los aspectos elegidos en el tallo de su árbol, poniendo énfasis en la relación/impacto que generan en el estado. Toman evidencia para trabajar en un diseño personal en limpio y enviarlo al docente.

Comparten sus conclusiones de la actividad partiendo de

15 minutos

situación económica, social y laboral y su relación con la situación estatal a partir de la estadística y la identificación de sus elementos. Colocan en el tallo los elementos elegidos.

Promueve la participación de todos para que compartan las conclusiones de la actividad y los comentarios respecto al impacto que genera la situación de un contexto en dimensiones siguientes, partiendo de los elementos estadísticos de información.

Para concluir pide a los alumnos que tomen foto o copien su producto para que en casa lo pasen en limpio con un diseño personal y lo envíen

los elementos de la estadística, de cómo se pueden identificar los aspectos de la información, cómo se interpretan y la relación que existe en la situación económica/social de su municipio con la del estado y el país.

	como evidencia. Deben reservarlo para actividad posterior.							
<b>Sesión 5</b>	Retoma las medidas de variabilidad o dispersión que los alumnos vieron en su jornada normal de clases. Retoma la definición. Presenta ejemplos de la vida cotidiana donde las medidas de variabilidad sirven para la toma de decisiones: Ejemplo del río (video), ejemplo del perfume (video), ejemplo del hospital y por último el ejemplo de la información que investigaron respecto a la situación de su municipio (cañón). Incentiva a los alumnos para que compartan sus comentarios y puntos de vista respecto a	Expone sus dudas, escribe o rescata del modo que guste la información del docente. Interpreta y utiliza las medidas de variabilidad para la interpretación de la situación de su contexto por medio de los ejemplos del docente. Propone ejemplos reales donde las medidas de variabilidad puedan cambiar la percepción de la situación y la toma de decisiones.						
<b>Variabilidad y comportamiento</b>			Apuntes	Participación	N/A	Pizarrón, proyector, equipo de cómputo	35 minutos	1.5 horas
<b>Árbol efectos</b>		Trabajan sobre la reflexión de su situación familiar y plasman en su árbol (ahora personal) la participación que tiene su situación familiar en los ámbitos del municipio.	Árbol digital.	N/A	N/A	Libro probabilidad y estadística I  Equipos de cómputo y paquete office	15 minutos	

<p><b>Nombre del proyecto final</b></p>	<p>todos los ejemplos y que propongan otros. Apoyo en libro pag. 26-31</p> <p>Pide a los alumnos que retomen la actividad de la sesión anterior para terminarla pero de manera individual, ya que en las raíces externas colocarán la situación de su familia en los mismos aspectos del resto (laboral, social, económico) destacando la relación que tienen con el componente siguiente inmediato (municipio). También solicita que intenten identificar medidas de variabilidad en los datos que coloquen.</p> <p>Una vez colocados los datos de las ramas externas, el docente explica la culminación de la actividad. En las</p>	<p>Identifican la relación que la información estadística tiene con el contexto al que pertenecen los datos y de cómo sería imposible separar la información de un ambiente y otro, ya que la economía, sociedad y situación laboral de un país nace desde el entorno de cada familia.</p> <p>Reflexionarán sobre su situación personal actual, remitiéndose si lo desean a las actividades anteriores de la entrevista y la pirámide, analizando cómo sus planes y decisiones pueden afectar su entorno inmediato y sucesivamente la situación de los ámbitos posteriores.</p> <p>Proyectarán si gustan su actividad. Compartirán sus comentarios y conclusiones al respecto. Todos participan y enriquecen los comentarios de sus compañeros y hacen adecuaciones a su árbol si lo desean.</p>	<p>Nombre de su proyecto final</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Calificación</p> <p>Rúbrica</p> <p>Hojas, lapiceros, marcadores, pizarrón.</p>	<p>15 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p>	
---	---	--	------------------------------------	------------	------------	---	---	--

ramas internas los alumnos colocarán dentro de los mismos ámbitos su situación personal, enlazando ésta con el componente del árbol inmediato: su familia.

Solicitará que compartan sus comentarios sobre la relación que hay entre cada ámbito y parte de su árbol, de dónde nacen los datos que representan la situación de un país, estado, municipio, cómo tienen en sus manos por medio de las decisiones el rumbo del país. Solicita que los alumnos envíen su actividad concluida como evidencia.

Los estudiantes elegirán un nombre para su proyecto final tomando en consideración toda la repercusión que tienen sus decisiones

Enviarán como evidencia por e-mail su actividad al docente.

Cavilan el impacto e importancia de las decisiones sobre su futuro y proponen un nombre para el proyecto final que describa lo elemental del proyecto que realizarán.

Entregan sus 2 propuestas al docente y votan por las de su agrado, sólo pueden emitir un voto, de ahí descartan los que no tienen votos y sucesivamente se van seleccionando las mejores opciones hasta que en común acuerdo elijan la mejor opción, haciendo adecuaciones si gustan.

	<p>y los aspectos a tomar en cuenta que ya tienen definidos. Cada uno propondrá 2 opciones mínimo para que los demás puedan seleccionar y votar por el de su agrado. Las propuestas serán anónimas, las recibe el docente y las escribe en el pizarrón para que todos puedan emitir su voto e ir descartando opciones.</p>						
<p><b>Sesión 6</b></p> <p><b>Elementos estadísticos, técnicas de recolección de datos y técnicas de muestreo</b></p>	<p>Retoma los temas de la unidad abordados hasta el momento y pide a los alumnos que expliquen con sus palabras cada concepto (al azar), disipa dudas sobre los temas abordados de la asignatura hasta el momento, así como las dudas que tuvieran los alumnos de sus clases en la jornada matutina. Se apoya</p>	<p>Explica con sus palabras los conceptos y medidas abordadas, utilizando el pensamiento abstracto para expresarse y se apoya con ejemplos. Externan las dudas que han surgido tanto de estos temas como de algún otro de su jornada normal y se remite a actividades o evidencias pasadas. Es capaz de utilizar ejemplos reales para conceptualizar su interpretación.</p>	<p>Apuntes</p>	<p>Participación</p>	<p>N/A</p>	<p>Libro probabilidad y estadística I</p>	<p>40 minutos</p>
			<p>Aspectos, instrucciones, características,</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Proyector, equipo, e</p>	<p>15 minutos</p>

<p><b>Estructura proyecto final</b></p>	<p>en ejemplos reales. Apoyo el libro, énfasis pag. 31-38</p> <p>A partir del título definido por los alumnos en la sesión anterior y los aspectos que incluirá su proyecto de vida, el docente dará a conocer la estructura, tiempo, medios que pueden utilizar y producto final que entregará el alumno. La construcción se hará en conjunto (grupo), pero el plan será individual, dejando clara la utilidad que éste proyecto tendrá para ellos y para su entorno, los objetivos, condiciones y ponderación. Los alumnos trabajarán sobre su plan de vida entregado en video (película corta), en el programa que sea de su agrado, bajo las especificaciones claras establecidas. Estimula a los</p>	<p>Emiten comentarios, toman evidencia y externan sus dudas respecto a la información presentada por el docente respecto al proyecto final y todo lo concerniente. La mayoría de la información la construyeron ellos mismos.</p>	<p>rúbrica y especificaciones por escrito.</p>	<p>Participación</p>	<p>N/A</p>	<p>e-mail para enviar las especificaciones a cada alumno.</p>	
<p><b>Entrenando para el proyecto final</b></p>	<p>dejando clara la utilidad que éste proyecto tendrá para ellos y para su entorno, los objetivos, condiciones y ponderación. Los alumnos trabajarán sobre su plan de vida entregado en video (película corta), en el programa que sea de su agrado, bajo las especificaciones claras establecidas. Estimula a los</p>	<p>Llevan a cabo la actividad, se organizan, trabajan en equipo y contra reloj, eligen el tipo de video que realizará en común acuerdo, trabajan bajo presión, dividen responsabilidades, asignan roles, ensayan y suben su video en un lapso de 15 minutos.</p> <p>Identifican las fases para elaborar un producto en conjunto, los roles que deben existir, el papel que cada uno asumió, la</p>	<p>Video en red</p>			<p>Celulares, salón de clases y mobiliario si lo requieren.</p> <p>Internet y cañón para proyectar el video a todos</p>	<p>Instrucciones 5 minutos</p> <p>Actividad 15 minutos</p> <p>15 minutos</p>

alumnos a externar sus dudas. También deben entregar un portafolio de evidencias aunado a su cortometraje.

Da instrucciones a los alumnos sobre una actividad que los llevará a un acercamiento con la administración del tiempo, recursos y elementos a considerar para elaborar un proyecto. Pide que realicen entre todos un video para tiktok que deben subir en la misma clase, organizarse y evaluar ellos mismos. Especifica el tiempo que tienen y recuerda el tiempo restante periódicamente hasta que lo agoten.

Proyectará el video que realizaron los alumnos para que expresen sus comentarios y experiencia al realizarlo, pide que

experiencia que tuvieron y los elementos que necesitan considerar para su proyecto, que en general cumple las mismas fases, distribución y se realizara con un tiempo determinado.

Califican su desempeño individual, grupal y el producto final que subieron a la red.

	identifiquen el papel que asumió cada uno durante la actividad y promueve la reflexión.								
<b>Sesión 7</b>	Presenta el artículo para análisis y discusión grupal "México, el tercer país con más jóvenes que no estudian ni trabajan: OCDE".	Los alumnos escuchan con detenimiento y analizan la información presentada por el docente, reflexionan, participan y aplican el pensamiento crítico por medio de la estadística para participar.	<b>FASE 3. EJECUCIÓN</b>	Apuntes	Participación	N/A	Pizarrón / marcadores	20 Minutos	1.5 horas
<b>Descripción de la variable estadística y sus aplicaciones</b>	Los estudiantes resolverán los ejercicios del libro pag. 21-23	Resuelven los ejercicios y comentan sus dudas con el docente. Participan para compartir sus respuestas.		Ejercicios resueltos en libro	Participación	N/A	Libro	40 minutos	
<b>Muestra y recolección de datos.</b>	Compartirán y discutirán la actividad.	En un grupo de debate comparten sus puntos de vista y enriquecen los comentarios de sus compañeros para reforzar lo aprendido.					Instrucciones via whatsapp grupo	15 minutos	
	Promueve que los alumnos elijan un tema de interés entre 6 propuestos (alineados a los	Escuchas las indicaciones y toman evidencia si lo desean. Elijen uno de los temas propuestos.						15 minutos	

<b>Interpretación.</b>	<p>ámbitos que incluirán en su proyecto de vida), para que extra clase realicen las encuestas y ordenen los resultados para presentarlos en la siguiente sesión con su interpretación por medio de una infografía.</p>	<p>Externan sus dudas y hacen uso de los conceptos y herramientas estadísticas aprendidas durante el periodo transcurrido del bloque, para realizar su actividad extra clase con sus vecinos, familiares, conocidos, compañeros, etc., y ordenen los datos recolectados para presentar de manera estadística.</p>							
<p><b>Sesión 8</b></p> <p><b>Aplicación e interpretación.</b></p> <p><b>Estadística descriptiva e inferencia.</b></p>	<p>Promueve la participación de los alumnos para compartir la recolección, organización y aplicación de su actividad estadística extra clase.</p> <p>Presta asesoría a los alumnos para que identifiquen como los datos estadísticos no se pueden separar del contexto al que pertenecen.</p>	<p>Expresan su experiencia, reflexiones de la actividad y comparten su información estadística, justifican sus respuestas y explican en términos estadísticos los componentes, elementos y tipos de datos que obtuvieron. Logran describir la muestra y sus características.</p> <p>Debatan y discuten sus argumentos de cada tema.</p> <p>Identifican los aspectos de los 6 temas (incluido</p>		<p>Infografía</p> <p>Apuntes</p>	<p>Calificación</p> <p>N/A</p>	<p>Rúbrica</p> <p>N/A</p>	<p>Proyector, equipo de cómputo de la sala</p> <p>N/A</p>	<p>40 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>20 minutos</p>	<p>1.5 horas</p>

	<p>Los alumnos son invitados por el docente a rescatar la información que analizaron para comenzar con la construcción de la primer parte de su proyecto: ¿Quién soy?</p> <p>Hace énfasis en la importancia de definir cada aspecto de su vida actual y de la evidencia que deben guardar para construir la primera etapa del proyecto.</p>	<p>el que ellos investigaron) para identificar aspectos personales que describan ¿Quién soy? A partir de la información de su familia y una introspección. Y los escriben o anotan e interiorizan para concretarlos extra clase y construir de manera general la descripción de sus aspectos actuales. Reservan y comparten con el docente vía e-mail</p>						
<p><b>Sesión 9</b> <b>Evaluación primera unidad</b></p>	<p>Los alumnos escuchan por parte del docente las instrucciones para la evaluación de la primera unidad: 10 ejercicios de casos (ejemplos) por escrito respecto a los conceptos generales revisados en la unidad, la cual representa el 50% de la ponderación.</p>	<p>Resuelven los casos contestando con sus propias palabras/interpretación los aprendizajes adquiridos a lo largo de la unidad en un lapso de tiempo determinado.</p> <p>Reflexiona sobre sus respuestas y externa sus dudas.</p>	<p>Examen</p> <p>Primera etapa de su proyecto</p>	<p>Calificación</p> <p>Participación</p>	<p>Reactivos</p> <p>N/A</p>	<p>Hojas de papel impresas, lápiz o lapiceros</p> <p>Proyector / equipo de cómputo</p>	<p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>1.5 horas</p>

	<p>Proporciona las respuestas en esa misma sesión para que cada alumno determine su calificación y se revisa la información.</p> <p>Los alumnos escuchan con atención por parte del docente la segunda fase de la evaluación de la primera unidad, la cual consiste en la construcción de un análisis FODA personal a partir de los aspectos mencionados en la sesión anterior, lo que comprende su primer parte del proyecto. Pueden agregar fotografías personales, información de su familia e información estadística de cada aspecto si lo desean.</p> <p>Sugiere que se remonten a las actividades que han realizado en la</p>	<p>Retoman la actividad de la sesión anterior y completan a detalle cada aspecto de su vida, lo realizan en un archivo digital con el diseño que gusten y que los identifique. Lo envían al docente al término de esa sesión y lo guardan como evidencia de su portafolio y para continuar la secuencia de su proyecto final.</p>		<p>en archivo digital. Análisis FODA.</p>			<p>Equipo de cómputo e internet.</p>	<p>45 minutos</p>	
--	--	---	--	---	--	--	--------------------------------------	-------------------	--



	<p>Motiva a los estudiantes para que escriban los aspectos y los reserven para la secuencia de su portafolio ya que es una herramienta para el avance de su proyecto de vida. Dicha actividad la comparten con el docente como evidencia.</p>	<p>administrando su tiempo.</p>						
<p><b>Sesión 11</b></p>	<p>Gestiona el foro de participación, motiva a los alumnos para que inviten a uno de sus padres, escuchen la plática de la psicóloga del colegio sobre el temperamento y las bases para la vida.</p> <p>Promueve la participación de todos los invitados en la actividad ¿Qué tanto nos conocemos?</p> <p>Pide a los alumnos que en casa reflexionen, completen y culminen</p>	<p>Acuden al foro de participación con su familiar en el mismo horario de clase, escuchan la plática de la psicóloga y externan sus dudas si existieran.</p> <p>Participan en la actividad en conjunto con su familiar, contestando en una pizarra las mismas preguntas al unísono para que ellos determinen de manera divertida si coinciden sus respuestas.</p> <p>Auto administran su tiempo para ajustar, completar y rediseñar si es necesario la segunda parte de su proyecto.</p>	<p>Evidencia de segunda parte del proyecto por escrito</p>	<p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p>	<p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p>	<p>Mobiliario de aula designada.</p> <p>Proyector, equipo de cómputo</p> <p>Pizarras personales, marcadores, hojas de pape</p> <p>Grupo WhatsApp</p>	<p>35 minutos</p> <p>40 minutos</p>	<p>1.15 horas</p>

	<p>la segunda parte de su proyecto, con base en la experiencia que tuvieron durante el foro.</p> <p>Vía whatsapp en el grupo solicita que recaben las edades y nombres de 50 personas de su comunidad para usar dicha información en la siguiente sesión.</p>							
<p><b>Sesión 12</b></p> <p><b>Criterios, representaciones y análisis de tablas y gráficas</b></p>	<p>Explica el tema con ejemplos reales de su contexto (tablas de datos económicos y ejercicios) a partir de la secuencia marcada en el libro pag. 44 – 59, motiva a los alumnos para resolver en conjunto dicha actividad con la recolección de datos que hicieron extra clase: edades de 50 habitantes de su comunidad.</p> <p>Explica la siguiente actividad que servirá de base para una de</p>	<p>Escuchan la explicación del docente y externan sus dudas, aprenden de manera práctica como llenar una tabla, interpretarla y utilizarla. A partir de dicha información harán estimaciones, comparaciones y distribuciones de frecuencia.</p> <p>Retoman los datos estadísticos de las carreras de interés, los ordenan y presentan en una tabla, investigan por medio de internet información de más universidades si lo</p>	<p>Actividad en libreta y libro</p> <p>Actividad en archivo de Excel para generar tablas</p>	<p>N/A</p> <p>Participación</p> <p>N/A</p>	<p>N/A</p> <p>N/A</p>	<p>Pizarrón y marcadores. Libro probabilidad y estadística I</p> <p>Equipos de cómputo e E-Mail</p>	<p>35 minutos</p> <p>35 Minutos</p>	<p>1.5 horas</p>

	<p>las partes de la tercera etapa de su proyecto. Pide que la expliquen por medio de la estadística y la reserven como evidencia para el uso posterior de su proyecto.</p> <p>Pide a los alumnos que comiencen la construcción de la tercer parte de su proyecto a partir de la información que investigaron en la actividad pasada.</p>	<p>desean para complementar su información y las bases que necesitan para definir la profesión que más les agrada por medio de comparaciones y estimaciones. La exponen y explican a sus demás compañeros.</p> <p>Comienzan la construcción de la tercera parte de su proyecto en un documento, para que les sirva para la elaboración de su video final. Reservan dicha actividad para su uso posterior.</p>		<p>Archivo en programa de su elección</p>		<p>Equipo de cómputo y office</p>	<p>20 minutos</p>		
<p><b>Sesión 13</b></p> <p><b>Análisis de datos a través de gráficas</b></p>	<p>Explica el tema y el proceso para elaborar e interpretar la información estadística en una gráfica. Asesora a los alumnos para que resuelvan las actividades del tema marcadas en el libro. Pág. 61-62</p> <p>A partir de la información que ellos</p>	<p>Resuelven las actividades marcadas en el libro con asesoría del docente y externan sus dudas.</p> <p>Realizan por si mismos la construcción de gráficas con base en la información que recabaron respecto a las carreras y universidades de interés, interpretan y</p>		<p>Actividades en libro y apuntes</p> <p>Graficas en Excel</p>	<p>N/A</p> <p>Participación</p>	<p>N/A</p> <p>N/A</p>	<p>Pizarrón y marcadores. Libro probabilidad y estadística I</p> <p>Equipos de</p>	<p>35 minutos</p> <p>35 minutos</p>	

	<p>investigaron, pide que construyan gráficas y analicen los resultados.</p> <p>Pide que retomen el borrador de su proyecto y trabajen en concretar la última parte, con tiempos y acciones a tomar. Dicha información la reservan para la elaboración posterior de su producto final.</p>	<p>analizan dicha información y la comparten con el grupo.</p> <p>Retoman el borrador de su proyecto final, y a partir de la información analizada y procesada durante la sesión, colocan las acciones que seguirán para el cumplimiento de sus sueños, determinando un tiempo medible para cada aspecto.</p>		Borrador en el formato que deseen.	N/A	N/A	cómputo y office	Programa de la elección de cada alumno	20 minutos	
<p><b>Semana 14</b></p> <p><b>Gama de opciones</b></p>	<p>El docente gestiona previamente a ésta fecha y en conjunto con su compañero de Orientación I, varias sesiones en plataformas con los rectores y directores de la Universidad Veracruzana (UV), el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa y el instituto tecnológico de Veracruz (cada uno en sesión distinta) para la inducción a la oferta educativa,</p>	<p>Ven los videos proyectados por los docentes respecto a cada una de las universidades que participarán en sesión virtual.</p> <p>Participan con preguntas a los responsables de cada universidad para despejar sus dudas.</p> <p>Toman nota si gustan de la información presentada y la reservan para su uso posterior y concreción de su proyecto.</p>		Apuntes personales	N/A	N/A	Internet, proyector, programas virtuales para visitas virtuales.		105 minutos	1.75 horas



	<p>estudiantes concluyan su borrador del proyecto, culminando la última parte de éste.</p>	<p>acerca de otras carreras o universidades de su interés para concluir con su borrador.</p>						
<p><b>Sesión 15 y 16</b></p> <p><b>Visita empresas</b></p>	<p>El docente gestiona la visita a 2 de las compañías industriales más grandes del municipio en el horario de la sesión 15 y 2 más en el horario de la sesión 16, elegidas por los propios alumnos para que tengan un acercamiento con los ámbitos donde pueden desenvolverse en el terreno laboral de las carreras que les interesan.</p> <p>El docente pide al enlace de las industrias que expliquen a los alumnos si utilizan estimaciones estadísticas, recolecciones de datos y análisis de los</p>	<p>Acuden a las instalaciones de las industrias que ellos eligieron y rescatan cómo la estadística y probabilidad están presentes en los procesos productivos reales y para distintas profesiones.</p> <p>Vía zoom los alumnos comparten con el docente y sus compañeros, la experiencia que tuvieron, la información que rescataron y sus comentarios respecto al uso de la estadística en los procesos reales y si las carreras de su interés utilizan estimaciones para su desempeño laboral.</p>	N/A					

	mismos durante su proceso.	Ya cuentan con todas las bases para concluir su video							
<b>Sesión 17 Presentación del proyecto</b>	<p>Organiza la participación de cada alumno y brinda las herramientas necesarias para la proyección de su video.</p> <p>Se invita a los padres de familia de cada alumno.</p>	<p>Presentan su proyecto final presentación de su proyecto de vida, evidenciado en video, con su diseño y marca personal. Dispondrán de todo el equipo y atención de sus demás compañeros y el docente, realizarán una breve presentación, proyectaran el video y al final compartirán su experiencia tanto del proceso como de su producto final.</p>		Video final	Calificación	Rúbrica	Proyector, equipo de cómputo	90 minutos	1.5 horas

<p><b>Sesión 18</b></p> <p><b>Evaluación</b></p>	<p>Da a conocer la evaluación de cada alumno.</p> <p>Retroalimenta a cada alumno sobre sus desempeños particulares.</p> <p>Realiza evaluación diagnóstica, formativa y sumativa a lo largo del periodo comprendido en el proyecto.</p> <p>Utiliza la ESCALA ESTIMATIVA PARA LA EVALUACIÓN DE UN VIDEO DIDACTICO</p>	<p>Participa y es consciente de los resultados de sus actividades y participación.</p> <p>Comparte sus comentarios finales y reflexiones con el docente y sus compañeros.</p>	<p><b>FASE 4. EVALUACION</b></p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Rúbrica</p>	<p>N/A</p>	<p>30 minutos</p>	
--	---	---	----------------------------------	------------	------------	----------------	------------	-------------------	--

# APÉNDICE I

## ENTREVISTANDO A UN FAMOSO

Instrucciones: realizarás la entrevista al compañero que se sienta al lado tuyo y anotarás las respuestas o lo grabarás en video (si el compañero lo autoriza). Al final presentarás a los demás al compañero citado todos los aspectos que logres recordar sin ver tus apuntes o video.

Nombre del entrevistador:

Nombre del famoso:

### PREGUNTAS:

¿Cómo describirías la forma de educar de tus padres?

¿Qué grupos de música escuchas actualmente?

¿Quién me dirías que es tu mejor amigo?

¿Qué series te gusta ver y cuál me recomendarías?

¿Cómo describirías la personalidad de tu padre o madre? ¿En qué medida te sientes identificado?

¿Qué es lo que más te motiva?

¿Cuál crees que es tu ideología?

¿Crees que los de tu generación son realmente diferentes a cómo son las otras generaciones?

Si pudieras tener un solo superpoder, ¿cuál sería?

### RESPUESTAS:

¿Podrías describirte en 5 palabras o menos?

¿Qué has aprendido en tu vida que consideras que te va a ser lo más útil?

¿Qué tres cosas te sientes agradecido en tu vida y por qué?

¿Qué afición que no haces ni has aprendido te gustaría aprender? ¿Qué es lo que te impide empezar?

¿Cómo le explicarías la palabra “amor” a alguien sin usar la palabra “amor”?

¿Crees que el dinero ayuda a comprar la felicidad?

Si pudieras convertirte en famoso, ¿qué te gustaría que fuera lo que te hiciera famoso?

Si tuvieras suficiente dinero como para que no tener que trabajar nunca, ¿en qué te dedicarías en tu tiempo libre?

Según es tu mayor fortaleza y tu mayor debilidad?

¿Cuál es el mayor éxito que has conseguido del que estés orgulloso y por qué?

## APÉNDICE J

### Rúbrica para evaluar una investigación documental

Nombre del alumno o alumnos: \_\_\_\_\_

CATEGORÍA	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Aprobado	1 Insuficiente
<b>Cantidad de información</b>	El trabajo refleja una amplia diversidad de argumentos, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.	El trabajo refleja cierta diversidad de argumentos, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación.	El trabajo refleja algunos argumentos, puntos de vista y fuentes de información relacionados con la investigación, pero también incluye otra información poco pertinente.	El trabajo refleja una cantidad insuficiente de información relacionada con la investigación..
<b>Calidad de la información</b>	Todas las fuentes de información son de alta calidad.	La mayor parte de las fuentes de información son de alta calidad	Algunas fuentes de información son de alta calidad.	Pocas fuentes de información son de alta calidad
<b>Organización de la información</b>	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados	La información está organizada con párrafos bien redactados	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados	La información proporcionada no está organizada.
<b>Redacción</b>	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Unos pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.

## APÉNDICE K

### RÚBRICA PARA PARTICIPACIÓN EN CLASE

ITEM	5	4	3	2	1
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Siempre contribuye a las conversaciones y explicaciones aportando información relevante	Contribuye en su mayoría las explicaciones aportando información relevante	A veces contribuye a las conversaciones y explicaciones con información relevante	Alguna vez contribuye a las conversaciones y explicaciones con alguna información relevante	Nunca o casi nunca contribuye a las conversaciones y explicaciones con información relevante
<b>INTERÉS</b>	Siempre demuestra interés y/o entusiasmo por las explicaciones y temas tratados en el aula	Generalmente tiene interés por las explicaciones y temas tratados en el aula	A veces muestra interés por las explicaciones y temas tratados en el aula	Frecuentemente no demuestra interés y parece distraído en las explicaciones	Nunca o casi nunca demuestra interés en los temas y explicaciones en el aula. Se distrae fácilmente.
<b>REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>	Siempre sigue las instrucciones y realiza las actividades planteadas de forma eficaz	Generalmente sigue las instrucciones y realiza las actividades planteadas de forma eficaz	Escucha las instrucciones y explicaciones pero demuestra dudas en los procedimientos. Realizar las actividades de forma eficaz.	Escucha con frecuencia las instrucciones pero tiene dudas en los procedimientos y necesita ayuda para realizar las actividades eficazmente.	No sigue las instrucciones y requiere de ayuda constante o repetición de las mismas.
<b>ESCUCHA ACTIVA</b>	Escucha siempre, de forma respetuosa y atenta las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros.	Escucha generalmente de forma respetuosa y atenta, las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros.	Escucha a veces las explicaciones y opiniones de la profesora y sus compañeros, pero puede requerir repetición.	Alguna vez escucha a la profesora y a sus compañeros pero es necesario repetir la información frecuentemente para que la entienda.	No escucha nunca o casi nunca; y como consecuencia no sigue las indicaciones correctamente de la profesora ni de sus compañeros.

## APÉNDICE L

### RÚBRICA PARA EVALUAR COMPETENCIAS EN PRODUCTO FINAL

Nivel de logro/ competencia	Competencia adquirida	Nivel de adquisición media	Competencia no adquirida
Competencia matemática y del mundo físico	Extrae conclusiones cualitativas(2)	Extrae conclusiones cualitativas pero son erróneas (1)	No extrae conclusiones cualitativas (0)
Competencia matemática y del mundo físico	Realiza correctamente las cuestiones con unidades del SI (2)	Realiza correctamente las cuestiones sin unidades del SI (1)	No realiza correctamente las cuestiones ni usa las unidades del SI (0)
Competencia digital	Ha sido capaz de utilizar la web para buscar, y obtener, información mediante el material digital proporcionado (2)	Ha sido capaz de utilizar la web para buscar, información mediante el material digital proporcionado (1)	No ha sido capaz encontrar información mediante el material digital proporcionado (0)
Competencia digital	La información seleccionada es de alta calidad (2)	La información seleccionada no es de demasiada calidad (1)	La información seleccionada es irrelevante (0)
Competencia lingüística.	Los textos escritos son expresan las ideas claramente y con una buena redacción. (2)	Los textos escritos son expresan las ideas claramente pero la redacción no es muy buena. (1)	Los textos escritos no expresan las ideas claramente y la redacción no es muy buena (0)
Competencia lingüística.	En su <u>podcast</u> , pronuncia claramente y sigue un orden lógico en su exposición (2)	En su <u>podcast</u> , pronuncia claramente pero no sigue un orden lógico(1)	En su <u>podcast</u> , no pronuncia claramente y no sigue un orden en su exposición oral (2)
Aprender a aprender	Proporciona ideas útiles y ofrece soluciones a los problemas (2)	Proporciona ideas útiles pero no sabe salir de situaciones problemáticas (1)	No proporciona ideas útiles y no sabe salir de situaciones problemáticas (0)
Aprender a aprender	Se siente protagonista del proceso y cuida que el resultado sea lo mejor posible(2)	Se siente protagonista pero descuida un poco el resultado del proceso(1)	No se siente protagonista y descuida el resultado del proceso (0)

## APÉNDICE M

### RÚBRICA PARA EVALUAR PROYECTO FINAL

GRADO: 3 ero		
GRUPO: Regularización		
ASIGNATURA: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
Proyecto de vida: desarrollo		
Periodo:		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SI	NO
Participa activamente en las actividades de construcción del proyecto		
Expresa sus dudas		
Pide ayuda a sus compañeros		
Pide ayuda a su maestro		
Entrega los avances con puntualidad		
Hace aportaciones personales a cada fase por medio de propuestas de presentación		
Los avances que presenta están completos en los aspectos solicitados		
Los avances son claros en información		
Está atento a la retroalimentación de sus avances		
Mantiene un ritmo de ejecución constante en el desarrollo de su proyecto		
Es capaz de plasmar sus ideas claramente		
Representa sus cualidades explícitamente		

Nivel de desempeño	Valoración de los criterios	Referencia numérica
A DESTACADO	11-12 criterios demostrados	10
B SATISFACTORIO	9-10 criterios demostrados	9
C SUFICIENTE	6-8 criterios demostrados	8- 7
D INSUFICIENTE	5 o menos criterios demostrados	5

## APÉNDICE N

### RÚBRICA DE EXPOSICIÓN ORAL

CATEGORÍA	5 - Excelente	4 - Muy bueno	3 - Bueno	2 - En desarrollo	0 a 1 - Inicial
<b>Conocimiento y preparación del tema</b>	Demuestra solvencia y confianza al expresar sus conocimientos, presentando información clara y pertinente para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, presentando información clara para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, pero falla en algunos momentos al tratar de ofrecer la información más clara.	Demuestra poco conocimiento del tema y escasa información relevante.	Demuestra falta de conocimientos del tema. La información que da es irrelevante.
<b>Expresión de un punto de vista personal</b>	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en las ideas centrales.	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en alguna idea central.	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, aunque no logra sostener una idea central.	Ofrece ideas personales sobre el tema sin establecer ninguna relación entre ellas o la información ofrecida.	Expresa ideas impertinentes respecto al tema de la exposición.
<b>Estructura y orden</b>	Ofrece una exposición altamente organizada, respetando los tiempos establecidos, facilitando la captación de su discurso desde el inicio hasta el final de su intervención.	Ofrece una exposición adecuadamente organizada y usa el tiempo establecido, lo que facilita la captación de su discurso en la mayoría de momentos.	Ofrece una exposición organizada de manera adecuada, aunque sin terminar en el tiempo establecido y dejando algunas ideas sueltas.	Ofrece una exposición desorganizada, poco clara y sin respetar el tiempo establecido.	Ofrece una exposición desorganizada, confusa y sin usar el tiempo adecuadamente.
<b>Uso formal del lenguaje</b>	Establece un permanente contacto con el público a través del dominio de un registro lingüístico adecuado, un buen tono de voz, el código gestual y el contacto visual.	Establece un permanente contacto con el público a través de la preeminencia de un registro adecuado, un buen tono de voz y el contacto visual.	Establece cierto contacto con el público mediante la intención de mantener un registro adecuado y un buen tono de voz.	Expresa sus ideas de manera poco comunicativa, así como un registro informal y un tono de voz inadecuado.	Expresa ideas incoherentes, sin establecer un mínimo contacto con el público.

## APÉNDICE O

### Rubrica para conducta y actitud durante clases

	Nivel de desempeño 4	Nivel de desempeño 3	Nivel de desempeño 2	Nivel de desempeño 1	Puntaje obtenido en esta área
<b>ASEO</b>	Siempre mantiene su espacio y aula limpia	Casi siempre mantiene su espacio o aula limpia	Pocas veces mantiene su espacio y/o aula limpia	Le cuesta mantener la limpieza de su aula y/o espacio.	
<b>ORDEN</b>	Siempre mantiene su espacio y aula en orden	Casi siempre mantiene su espacio o aula en orden	Pocas veces mantiene su espacio y aula en orden	Le cuesta mantener el orden de su espacio y/o aula.	
<b>ACTITUD ANTE LA CRÍTICA</b>	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	Le cuesta aceptar críticas y sugerencias de otros compañeros y/o el docente	
<b>PRESENTACIÓN</b>	Siempre lleva el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Casi siempre el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Pocas veces lleva el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	Le cuesta llevar el uniforme y el cabello de acuerdo a las normas del colegio	
<b>DISCIPLINA</b>	Siempre mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Casi siempre mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Pocas veces mantiene un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	Le cuesta mantener un comportamiento de respeto frente a sus compañeros y profesores.	
<b>REALIZACIÓN DE TAREAS</b>	Entregó todas las tareas en el tiempo establecido y con alta calidad. Todos los ejercicios realizados mostraron completa comprensión de los conceptos tratados. Escribió los trabajos con buena presentación, ortografía y redacción.	Realizó la mayoría de las tareas propuestas con calidad. La mayoría de los ejercicios mostraron comprensión aceptable de los conceptos tratados. Escribió los trabajos casi siempre con buena presentación, ortografía y redacción.	Realiza varias de las tareas propuestas, pero casi todas con regular calidad. La mayoría de los ejercicios muestran comprensión regular de los conceptos tratados. Escribió los trabajos con regular presentación, ortografía y redacción.	Realizó algunas de las tareas propuestas, pero con baja calidad. Los ejercicios muestran falta de comprensión. Escribió los trabajos con mala presentación, ortografía y redacción.	

## APÉNDICE P

<b>ESCALA ESTIMATIVA PARA LA EVALUACIÓN DE UN VIDEO DIDACTICO</b>				
				<i>marcar con una X</i>
Logra el propósito del guión con eficacia Muestra relevancia curricular de los objetivos que persigue. Evidencia documentación y fuentes de	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
<b>ASPECTOS TÉCNICOS, ESTÉTICOS Y EXPRESIVOS</b>				
Muestra Imágenes logradas Evidencia los textos, gráficos y animaciones Acompaña con banda sonora (voces, música...) Muestra calidad, profundidad en los contenidos El guión muestra estructura y ritmo (guión claro, secuenciación...) Su planteamiento audiovisual muestra interacción entre elementos	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
<b>ASPECTOS PEDAGÓGICOS</b>				
Genera de motivación resulta atractivo e interesante Demuestra adecuación al usuario (contenidos, actividades) Contiene planteamiento didáctico (organizadores, resumen...)	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				
	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA

## APÉNDICE Q

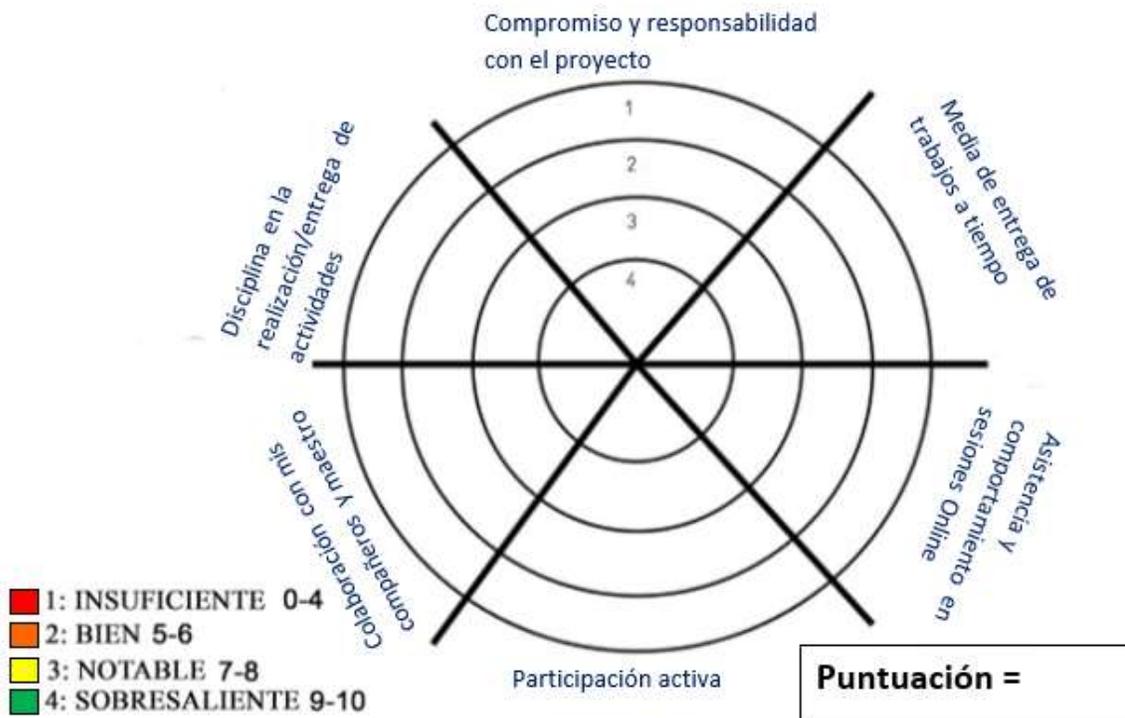
### Rúbrica portafolio de evidencias

CRITERIO	4	3	2	1
<b>Contenido</b>	El portafolio tiene bien definido el propósito y el tema clara y coherentemente en todo el contenido. Se comprende que las actividades hablan de una misma persona y de su desarrollo en el curso	El propósito tiene un tema y propósito, pero posee uno o dos elementos que no están completos o con actividades inconclusas, lo que impide entender completamente que se trata del perfil de una misma persona	El portafolio es confuso y no logra expresar el perfil del autor a partir de sus actividades. Faltan actividades completas.	El portafolio es muy confuso y los elementos presentados no son suficientes para conocer el perfil del autor.
<b>Interés</b>	El estudiante ha hecho un esfuerzo excepcional por hacer el contenido del portafolio interesante para cualquier lector.	El estudiante trató de hacer el contenido interesante para cualquier lector que no lo conoce en persona.	El estudiante incluyó todas las actividades cumpliendo con el requisito pero sin pensar en el lector.	El estudiante no se interesó en la culminación de su portafolio.
<b>Conocimiento del material</b>	El estudiante posee un entendimiento excepcional de cada actividad incluida en su portafolio y puede contestar fácilmente las preguntas sobre el contenido y el procedimiento de cada actividad.	El estudiante tiene un buen entendimiento del material incluido en el portafolio y puede contestar fácilmente preguntas sobre el contenido y el procedimiento de cada actividad.	El estudiante tiene un entendimiento general del material incluido en el portafolio, pero no puede contestar fácilmente preguntas sobre el contenido.	El estudiante no posee entendimiento sobre su propio portafolio y no puede contestar preguntas sobre el contenido.
<b>Presentación</b>	Es fácil localizar las actividades y seguir la secuencia del portafolio. El estudiante empleó su creatividad y puso su sello personal en el compendio de todo el portafolio.	El portafolio tiene una presentación útil y los elementos más importantes son fáciles de localizar, la secuencia general del portafolio puede seguirse. Agregó algún elemento como identificación personal.	El portafolio no sigue una secuencia y es posible perderse en el trayecto. El estudiante no incluyó ningún elemento creativo personal en el diseño.	El portafolio se presenta como requisito pero no cumple con la secuencia ni los elementos completos para contar la historia del estudiante.

# APÉNDICE R

## AUTOEVALUACIÓN

Por último marca tu desempeño en cada ámbito de la diana de autoevaluación coloreando donde consideras:



## APÉNDICE S

### Entrevistando a un famoso



¿Nombre completo?

¿Podrías decir tres virtudes que posees?

¿Podrías decir tres defectos que posees?

¿Qué crees que le gusta más de ti a los demás?

¿Qué crees que gusta menos de ti a los demás?

¿Tienes miedo a la incertidumbre?

¿Cómo te gustaría estar dentro de 10 años?

¿Cuál es tu mayor sueño?

¿Te consideras feliz?

¿Qué cambiarías de este mundo si pudieras?

## APÉNDICE T

