



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN  
PÚBLICA  
GOBIERNO DE PROGRESO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212  
TEZIUTLÁN, PUEBLA



**“El trabajo por proyectos: una estrategia  
para favorecer la inclusión en el  
Telebachillerato Comunitario N° 22”**

**TESIS**

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

Presenta

**ELIBETH ACEVEDO BELLO**

**Teziutlán, Pue. Abril de 2018.**



## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Teziutlán, Pue., 13 de Abril de 2018.

**C. ELIBETH ACEVEDO BELLO  
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 trabajo por proyectos: una estrategia para favorecer la inclusión en el Telebachillerato Comunitario No. 22”***

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: **Sábado 21 de Abril de 2018 a las 10:00 hrs.**, en la **Sala de Usos Múltiples**, con el siguiente jurado:

Presidente (a): **Mtra. María Magdalena Torres Villa**

Secretario(a) **Mtra. Leticia Vega Ramos**

Vocal: **Mtra. Patricia Valera Pérez**

Representante de la Comisión de Titulación: **Mtro. Israel Aguilar Landero**



**A T E N T A M E N T E  
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**MTRA. TAMARA GALINDO GARCÍA  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
DE LA UNIDAD UPN 212 TEZIUTLÁN**

C.c.p. Asesor del Trabajo  
C.c.p. Interesado  
C.c.p. Archivo

## DEDICATORIAS

A MIS PADRES

### **RUBÉN ACEVEDO GUERRERO Y VALENTINA BELLO MARÍN**

*Porque no todo lo podemos solos, porque es mejor en equipo, gracias a mi dúo de superhéroes por enseñarme la perseverancia en la vida, con voluntad y entrega, comprensión, pasión y compromiso a defender lo que creo, lo que quiero y lo que soy con todo el corazón ¡Gracias por ser mi inspiración, los amo mucho!*

***RUBÉN Y JULIO CÉSAR ACEVEDO** dos seres increíbles aliados por la dicha de nacer en la misma familia, crecer juntos y aprender unidos las cosas de la vida. Gracias por enseñarme el verdadero amor a través de lo más puro, la inocencia de sus hijos **DAMIÁN** y **GAEL**.*

*Gracias por creer en mí, que sin sonidos pero con apretones de brazos y miradas dulces me demuestran su amor y admiración ¡Los amo!*

*Gracias a la vida por coincidir en tan lindo lugar con un ser como tú **MARIO AGUILAR**, que admiro, respeto y quiero muchísimo. Gracias por estar siempre para mí por demostrar siempre con sonrisas lo que nos une, una eterna amistad.*

*A ti **Luz Aguilar** que cada sábado le pusiste la chispa a este viaje de metas compartidas, trayendo el nacimiento de una fiel, divertida y hermosa amistad. ¡Te quiero mucho!*

*Porque este camino me llevó a ti...*

**JORGE PERDOMO**

*La gratitud que te tengo no se limita a una explicación con palabras, solo con hechos, hechos de comprensión, apoyo, amistad y complicidad de sueños. Mi admiración y respeto a ti es invaluable. Siempre gracias mi amor ¡Te amo!*

*Agradezco a sus enseñanzas brindadas Mtro. Erick Jovahn Espinosa y Mtro. David Mcgregor. A mi asesora de Tesis Mtra. Patricia Valera por su paciencia y creer en mí no dejando descansar hasta lograr mi meta. Mi admiración siempre para ustedes.*

*Finalmente gracias a los personajes principales de este trabajo de Tesis mis Alumnos que con su fuerza, entrega y alegría reflejaron este logro.*

*A mis amigas y compañeras de trabajo Paola y Verónica, gracias por apoyarme siempre.*

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>7</b>
<b>CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>8</b>
1.1 El contexto internacional: Orígenes de la RIEMS.....	8
1.2 la RIEMS: Su propuesta y desafíos.....	13
1.3 Retos y roles actuales.....	16
1.4 Conociendo el problema: El diagnóstico.....	19
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>28</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN TEORICA</b> .....	<b>29</b>
2.1 Inclusión educativa.....	29
2.2 El docente como investigador e interventor.....	31
2.3 El enfoque actual de la práctica docente.....	34
2.4 Enfoque centrado en el aprendizaje.....	36
2.5 Estrategias de intervención.....	38
2.6 Importancia de la secuencia didáctica: Técnicas, actividades y recursos.....	41
2.7 Estrategia actual de evaluación.....	43
2.8 Plan y programa de la asignatura (Desarrollo comunitario) .....	45
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>47</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>48</b>
3.1 Metodología de la investigación cualitativa.....	48
3.2 La Investigación Acción Participativa en los proyectos de intervención.....	49
3.3. Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	54
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>58</b>
<b>PROYECTO DE INTERVENCION</b> .....	<b>59</b>
4.1. Objetivos de la intervención.....	60
4.2. Sujetos implicados en la intervención.....	60
4.3. Estrategia y desarrollo de la intervención.....	61
4.4. Tipos e instrumentos de evaluación aplicados.....	65
<b>CAPITULO V</b> .....	<b>68</b>
<b>RESULTADOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTERVENCIÓN</b> .....	<b>68</b>
5.1. Resultados de la intervención.....	69
5.2 Logros en el ámbito social y escolar.....	71
5.3. Balance General.....	72
5.4. Retos y perspectivas.....	72
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>74</b>
<b>BLIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>APENDICES</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el papel del docente se ha diversificado y sus funciones también, hoy se habla de un docente investigador e interventor; denominado como aquél que, sea capaz de reflexionar en su acción. Es entonces en la acción docente donde se puede innovar, transformar y trascender. Y ¿Quién si no los mismos docentes son los más indicados para reflexionar, investigar y hablar acerca de su quehacer?

La interrogante expuesta se responde a través de la presente propuesta de intervención dando búsqueda de solución a un problema socioeducativo. Que para su ejecución se puso en marcha la aplicación de la estrategia de intervención de aprendizaje por proyectos (APP) donde al buscar la inclusión social de la comunidad de Coapal Grande se parte de su actividad primaria “la agricultura” siendo el auge de la región los cítricos. Dicha estrategia fue designada puesto que de acuerdo a algunos especialistas, aprender por proyectos es una forma ideal de acción colectiva, donde los aprendizajes acercan a los estudiantes a un aprendizaje vivencial y contextual más significativo.

Esto permitió dar marcha a la creación de un vivero de cítricos donde a través de diversas actividades se desarrollaron las fases de la metodología Investigación Acción Participativa (IAP) para así alcanzar el objetivo de esta propuesta “Contribuir a la inclusión en el Telebachillerato Comunitario N° 22 a través de la estrategia aprendizaje por proyectos para fortalecer las relaciones sociales” y con esto lograr establecer una base que conlleve a un mejor aprendizaje.

Lo expuesto anteriormente se conoce detalladamente en los cinco capítulos que estructuran a este documento partiendo por la contextualización del problema el cual abarca desde la identificación de sus raíces a través del conocimiento del contexto en el que se desenvuelven los sujetos implicados (sociedad, relaciones familiares, grupos de pares, entre otros) hasta la detección problemática siendo la falta de inclusión que experimenta el alumno en su entorno social y que más tarde este la manifiesta dentro del aula impidiendo una buena relación interpersonal. Posteriormente se encuentra la fuerza y sustento de la fundamentación teórica, la metodología de investigación misma

que es aplicada en el capítulo IV el proyecto de intervención y así finalizar con los resultados y perspectivas de esta investigación intervención.



# **CAPÍTULO I**

## CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

El carácter obligatorio de un nivel educativo implica, no sólo universalizar el acceso, sino garantizarlo mediante una oferta escolar con las condiciones adecuadas para que todos los estudiantes puedan aprender, independientemente de sus desiguales puntos de partida y contextos. En este primer capítulo de esta propuesta de intervención se da cuenta de cómo es que se llega a una generalización de la educación en el país, adoptando la educación europea y trayendo a la variedad de opciones que conforman la oferta de educación media superior en México una educación por competencias. Con el fin de brindar una caracterización de dicha oferta y aportar elementos para valorar la situación en la cual se encuentra.

Así mismo en este mismo capítulo se encuentran las perspectivas teóricas de cómo se debe formar al alumno en la actualidad, desde el enfoque por competencias que lo posibilita a adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y asimilar actitudes que lo califiquen como ser humano que se desempeña en los distintos dominios que determinan su calidad de vida. La Reforma Integral a la Educación Media Superior es el documento que define a las competencias para la vida, constituyendo el trayecto formativo para lograr la ciudadanía democrática, crítica y creativa de la sociedad en el siglo XXI.

### **1.1 El contexto internacional: Orígenes de la RIEMS.**

Ante la presente demanda del contexto internacional, de formar recursos humanos preparados para enfrentar las nuevas necesidades sociales, los modelos actuales de formación profesional así como los sistemas tradicionales de enseñanza han sido puestos en constante transformación, debido a que han limitado los procesos educativos en el espacio escolar.

Para tal cambio, la UNESCO señala que las nuevas generaciones del siglo XXI deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales para la construcción del futuro y que a su vez, den solución a las demandas del mercado de laboral.



La evolución que se enfoca a cumplir con tales necesidades pone en marcha el nuevo aporte educativo “Una Educación Basada en Competencias”. Este es un modelo que está enfocado para el desarrollo del currículo la cual representa una tendencia educativa importante a nivel internacional, principalmente para la Comunidad Europea y anglosajona, para América Latina y México (Díaz Barriga F. y Lugo, 2003).

El modelo por competencias se presenta en Europa a través de uno de los proyectos más importantes en la educación superior en dicho continente, denominado: “Tuning Educational Structures in Europe” que por sus siglas en inglés significa “afinar las estructuras educativas en Europa”, el cual no solo se ha quedado en su lugar de gestación si no que se ha ido expandiendo hacia América Latina incluyendo a México.

Los participantes de la elaboración de este proyecto eligieron el vocablo inglés “to tune”, que significa “afinando” en términos musicales, para transmitir la idea de que las universidades buscan llegar de manera conjunta a puntos de referencia comunes, basados en consensos, el respeto a las diversidades, la transparencia, y la confianza mutua. En el proyecto el vocablo se mantiene en gerundio para dejar claro que es algo que está en proceso y que siempre lo estará pues la educación necesita estar en diálogo con las necesidades sociales debido a que la transformación educativa Europea parte de la premisa que un área social y económica tiene que ir en paralelo a un área de educación (Tuning, 2001-2002).

Ante tal perspectiva se crea el proyecto surgiendo de un contexto de reflexión sobre la educación superior ante los acelerados cambios de la sociedad, por lo que en 1998 se inicia un proceso por cuatro ministros de educación superior representantes del Reino Unido, Francia, Italia y Alemania, quienes reunidos en la Universidad de la Sorbona en París, Francia, analizan que ante los cambios en el ámbito educativo y laboral que conlleva a la diversificación de carreras profesionales, las universidades tienen la obligación de proporcionar a estudiantes y a la sociedad en su conjunto un sistema de educación superior que ofrezca las mejores oportunidades para buscar y encontrar su propio ámbito de excelencia.

El proyecto Tuning ha reflejado la idea de una búsqueda de acuerdo de convergencia y entendimiento mutuo para facilitar la comprensión de las estructuras educativas. Permitiéndoles a los estudiantes ser capaces de acceder al mundo académico en cualquier momento de su vida profesional y desde diversos campos. Proyecto Tuning América Latina. (2008).

Actualmente, el proyecto Tuning se ha convertido en una metodología internacionalmente reconocida, una herramienta construida por las universidades para las universidades, que no solo se ha quedado en el país europeo pues ha sido acogido

por universidades latinoamericanas ya que en primer lugar, la necesidad de compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la educación superior no es una aspiración exclusiva de Europa.

La llegada del proyecto a universidades latinoamericanas se da el 29 de junio de 1999 en Río de Janeiro Brasil, durante la primera cumbre entre los jefes de Estado y de Gobierno de América Latina y el Caribe y la Unión Europea con el objetivo de fortalecer los vínculos de un entendimiento político, económico y cultural entre las dos regiones a fin de desarrollar una asociación estratégica entre ambas. Para ello, declaran entre otros enunciados, que reiteran el compromiso para una relación sólida en la esfera educativa, cultural y humana, resaltando que la educación, por una parte, es un factor importante en el logro de la igualdad social y el progreso científico y tecnológico y por otra, es la formación profesional de los trabajadores de todas las edades para que puedan aprovechar las oportunidades de empleo.

Posteriormente en noviembre del año 2000, se llevó a cabo en Paris, Francia, la primera Conferencia ministerial de los países de la Unión Europea y de América Latina y el Caribe, sobre la enseñanza superior, enfatizando la necesidad de establecer una alianza de cooperación en este ámbito y reconocer la voluntad de incrementar la movilidad de los estudiantes, docentes y personal administrativo, avalando los procesos y periodos de estudios o de los diplomas. En la conferencia fue anunciada la importancia de los centros de enseñanza superior en el acceso a una formación profesional de calidad y a lo largo de toda la vida. Tomando en cuenta las necesidades particulares de cada una de las sociedades.

Ante los argumentos anteriores surge la declaración de que es necesario un marco de acción que facilite el surgimiento de un “espacio de enseñanza superior Unión Europea –América Latina-Caribe” (UEALC), el cual sea un elemento clave en el fortalecimiento de las relaciones bilaterales y multilaterales entre Estados y con vocación para facilitar intercambios de conocimientos, la transferencia de tecnologías y la movilidad ya mencionada. Así también velar por la articulación entre formación, empleo y conocimiento científico de los países interesados.

En esta vía, la conferencia recomienda apoyarse en la cooperación bilateral y multilateral existente, especialmente en el caso de los países de América Latina, a través del desarrollado Programa comunitario “Alfa-América Latina Formación Académica”. En el cual se busca visualizar el vínculo con el proceso Europeo, al señalar que el espacio de enseñanza superior UEALC, favorecerá a que los diplomas sean comparables y procurar el desarrollo de la movilidad así como la implementación de un sistema de créditos compatibles que permita reconocer los periodos de estudio.

Tuning-América Latina es un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, que faciliten los procesos de reconocimiento. Pues ha sido concebido como un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación que a través de la búsqueda de consensos contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles.

La idea de llevar adelante una propuesta como la de Tuning en América Latina surge en octubre del año 2002 en la ciudad de Córdoba España, la IV Reunión de seguimiento del Espacio de Enseñanza Superior UEALC, de donde surge la propuesta de elaborar un proyecto similar al de Europa para América Latina, mismo que en el año de 2003 se presenta a la Comisión Europea como un trabajo intercontinental debido a que es un proyecto que retoma la experiencia europea y es enriquecido por aportaciones académicas tanto europeas como latinoamericanas.

Durante este proceso surge el proyecto 6 x 4 UEALC que refiere al trabajo de seis profesiones (Administración, Ingeniería Electrónica, Medicina, Química, Historia y Matemáticas) en cuatro ejes (competencias profesionales, créditos académicos, evaluación y acreditación y formación para la innovación y la investigación): un diálogo universitario. Como un documento de intención que proporciona elementos para construir el espacio común de educación superior UEALC.

En este proyecto se encuentran intenciones como las de impulsar la participación comprometida y decidida de las universidades, las organizaciones de educación superior, las organizaciones profesionales, las agencias de evaluación, acreditación, análisis curricular, equivalencia de créditos, certificación y formación para

investigación e innovación de América Latina y el Caribe y de la Unión Europea. Asimismo, se plantea la necesidad de revisar los objetivos, la estructura, los procesos y prácticas de formación de recursos humanos, a través del análisis de profesiones y carreras desde las siguientes perspectivas: las competencias profesionales, asociadas con cada grupo o título profesional, la expresión de estas competencias en términos de los créditos exigidos para cada titulación, los mecanismos e instrumentos de evaluación y acreditación de las instituciones y/o programas de estudio y los procesos de formación para la investigación y la innovación.

El proyecto Alfa Tuning, retoma los conceptos básicos y metodología del proyecto Tuning Educational Structure in Europe, y para lograr los propósitos y objetivos antes mencionados el programa tomó el desarrollo de cuatro líneas de acción: Competencias genéricas y específicas, enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación, créditos académicos y calidad de los programas.

Así pues al terminar de formar sus objetivos el proyecto Alfa Tuning América Latina llevó a cabo su primera reunión general, en marzo del 2005, en Buenos Aires, Argentina, donde los grupos de trabajo elaboraron una lista de 27 competencias genéricas, que se consultaron posteriormente a académicos, graduados y empleados, cuyos resultados fueron presentados en la segunda reunión general de dicho proyecto, realizada en Bello Horizonte, en agosto del 2005, los grupos de trabajo definieron las competencias específicas para las áreas temáticas de Administración de Empresas, Educación, Historia y Matemáticas. Actualmente participan en el proyecto Alfa Tuning América Latina: 62 universidades latinoamericanas, de los 18 países; Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Sin dudar son un gran número de países que se han planteado propósitos comunes para todas las instituciones de este nivel en respuesta a la creciente necesidad de ordenar la totalidad de sus sistemas educativos. De acuerdo a la estructura del proyecto Alfa Tuning, México participa con 17 universidades nacionales a través del trabajo de 10 áreas temáticas del Centro Nacional Tuning cuya representación recae en la Dirección General de Educación Superior de la Secretaría

de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) quienes forman parte del Comité de Gestión del Proyecto Alfa Tuning América Latina.

El proyecto Tuning en México, se ha visto como un referente de gran importancia por las universidades públicas que influyen en líneas de acción de agrupaciones académicas como la del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX), en cuyo programa de trabajo contempla la gestión de recursos para sus programas, como el de comparabilidad de programas educativos entre las universidades del consorcio y el ámbito latinoamericano y europeo, utilizando la metodología Tuning, así como el programa de movilidad de estudiantes y académicos con reconocimiento de créditos (CUMEX, 2006).

La metodología Tuning reconoce que para poder mejorar a todos como sociedad ha sido necesario propiciar mecanismos de comparabilidad que permitan el reconocimiento de estudios, títulos y competencias, sustentados en la evaluación y acreditación de programas educativos, fomentando la movilidad de docentes y estudiantes.

## **1.2 La RIEMS: Su propuesta y desafíos.**

La necesidad de un tipo de ciudadano en el mundo, se hace presente en México y como se conoció desde el apartado anterior, fue primeramente la unión de los países de Europa, que se consolidó como la Unión Europea y que puso en marcha su transformación creando Tuning que es una certificación en el cual las universidades a nivel superior, permiten la portabilidad de estudiantes entre ellas sin perder o revalidar materias propias de su especialidad y que se enfocan en el desarrollo de competencias.

Al llegar Tuning al continente Americano optando por un diferente nombre pero no con distinto objetivo. Por recomendaciones de la OCDE, México adopta el modelo por competencias que el Proyecto Alfa Tuning de América Latina en sus sistemas educativos propone, y a razón de ello diseña una estructura curricular con perfil de

egreso en cada uno de sus niveles educativos. Siendo el nivel básico y sobre todo preescolar y secundaria los pioneros de la nación en dicha adopción. Secundándole primaria y medio superior, casi a la par de superior.

Como se ha externado, la mejora de la calidad educativa es el reto primordial del sistema educativo mexicano y para ello se han emprendido diversas acciones que buscan favorecer dichos avances significativos; de los cuales, se han visto reflejados notablemente por las nuevas configuraciones de los modelos pedagógicos y políticas educativas en México que han emanado de las distintas propuestas y acuerdos para el desarrollo de la educación en repercusión del incremento de bienestar social del país.

Por tal manera la gran atribución para realizar este proyecto de investigación ha sido este nuevo enfoque pedagógico, que como se dijo está centrado en la política educativa del marco de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) basado en competencias. Este enfoque mostró transformaciones profundas en los modelos pedagógicos del nivel, como la calidad docente y aprendizaje efectivo de los alumnos fundamentado en una gestión de calidad a través de los distintos acuerdos secretariales, trayendo consigo a los nuevos retos y desafíos de la Educación Media Superior (EMS), los cuales van en la búsqueda de un fin común, la creación del Sistema Nacional del Bachillerato (SNB), pues con la RIEMS y la creación del SNB los diferentes subsistemas del Bachillerato podrán conservar sus programas y planes de estudio, los cuales se reorientarán y serán enriquecidos por las competencias comunes que este oferta para dotar a los estudiantes, docentes y a la comunidad educativa del país con los fundamentos teórico-prácticos que el nivel medio superior les sea relevante en su acontecer diario (Acuerdo 442).

La creación del SNB se resume en la base de estos cuatro pilares:

1. El Marco Curricular Común (MCC): Hace referencia a la construcción de un Marco Curricular Común (MCC) basado en un modelo por competencias, dejando definido el concepto de competencia como “la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico”. El MCC nace de la necesidad

de establecer un perfil básico para los egresados de la EMS impartido por todas las instituciones, por medio del cual se establezcan las competencias básicas que los alumnos deben obtener al completar su educación media superior. Esta estructura ha permitido reordenar y enriquecer los planes y programas de estudio existentes adaptándolos a sus objetivos; no buscando reemplazarlos, sino complementarlos y especificarlos para hacer más flexible y pertinente el currículo de la EMS.

2. Definición, regulación y reconocimiento de las modalidades de oferta: Este eje contempla los términos de las características de las distintas opciones de operación en la EMS la cual presenta tres modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta. Sin embargo, no existe una clara distinción de la naturaleza de estas dos últimas, pues han tenido un desarrollo notable en los últimos años identificándose de manera indistinta como modalidades a distancia o abiertas.

Lo expuesto es uno de los principales objetivos de la RIEMS al buscar establecer la definición y regulación de cada una de estas ofertas, así como los estándares que deben cumplir las instituciones de EMS para su incorporación al Sistema Nacional de Bachilleratos.

3. Los mecanismos de gestión de la reforma: Los mecanismos de gestión de la RIEMS muestran relación, pues son indispensables para mejorar el desempeño académico de los docentes, optimizar la calidad de las instituciones, y así con ello alcanzar los estándares mínimos que continuaran en sus procesos compartidos. Es en este eje donde se considera la importancia de la formación docente, los mecanismos de apoyo a los estudiantes y la evaluación integral.

4. Certificación del Sistema Nacional de Bachillerato: Por último, el cuarto eje considera la manera en cómo se validarán los estudios realizados dentro del marco de este sistema, es decir, el hecho que las varias opciones de la EMS, a lo largo y ancho del país, compartan algunos objetivos básicos y participen, además, de la identidad del nivel educativo. Esto se podrá apreciar a través de una certificación nacional complementaria a la que se emite actualmente en cada una de las instituciones (Acuerdo 442).

Como es sabido, varios son los retos que afronta la EMS en México, entre ellos, se destacan tres: el primero tiene que ver con la ampliación de la cobertura; el segundo de ellos busca mejorar la calidad en la formación y, finalmente, pero no menos importante el tercero que busca la equidad entre los programas que operan a nivel nacional.

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

Ante la propuesta y los desafíos que plantea la RIEMS comprendido en la creación de un SNB, es conveniente mencionar una de sus primordiales razones para tal transformación, está es reflejada en los actores principales del proceso de cambio (Docente/Alumno) que en líneas posteriores se conoce el tipo de rol que hoy cada uno desempeña. Si bien es sabida la educación media superior (EMS) en México, es diversa, existen diferentes subsistemas que se encargan de proporcionar este nivel educativo a los jóvenes de entre 15 a 18 años aproximadamente. Así mismo existen diversas modalidades de bachilleratos, entre los cuales se encuentra el bachillerato general, el bachillerato con capacitación para el trabajo y el bachillerato tecnológico.

Ante ello la respuesta de la RIEMS, no se avoca a definir el tipo de bachillerato en la modalidad que se puede establecer, pero si define las competencias a desarrollar para la obtención de un tipo de ciudadano en el mundo. Las competencias se comprenden en genéricas, disciplinares básicas propias de este nivel y solo en los casos donde se cursan carreras técnicas, las competencias profesionales.

Esta respuesta que se propone en el paradigma educativo actual, de desarrollar competencias en los estudiantes que les permitan adaptarse a diversos ámbitos socioculturales, ha modificado los roles de los diversos actores (Docente/Alumno).

El docente ya no es el poseedor absoluto del conocimiento, ahora juega un papel diferente al tradicional dictado de cátedra, convirtiéndose en investigador e interventor de los procesos de aprendizaje de los alumnos. El profesor, como actor clave de la EMS, es caracterizado como un profesional, no solo en su área de conocimientos, sino de la enseñanza y, por tanto receptivo a nuevas experiencias de su constante aprendizaje y evaluando su práctica docente para mejorarla. Debe



integrarse a los procesos de diseño curricular y toma de decisiones, de manera que con su experiencia contribuyan a la reforma integral.

Así mismo debe de contar con los conocimientos, habilidades y actitudes que le permita diseñar clases participativas en la que se fomente el aprendizaje autónomo, colaborativo, la resolución de problemas y el trabajo en torno a proyectos. Además, es importante que los docentes reconozcan las necesidades y características propias de la población en edad de cursar la EMS y, en su caso, puedan fungir como asesores o tutores. Lo expresado en líneas anteriores resume al nombre de competencias docentes las cuales formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el docente de la EMS, y consecuentemente definen su perfil.

Las competencias que han de definir el Perfil del Docente del SNB, son las que se establecen en el Acuerdo 447, y que se mencionan a continuación:

1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.

El Paradigma de Aprendizaje aborda el aprendizaje holísticamente, reconoce que el principal agente en el proceso es el que aprende. Así, los estudiantes deben ser descubridores y constructores activos de su propio conocimiento. En el Paradigma de Aprendizaje el conocimiento consiste en marcos de referencia o totalidades que ha creado o construido el que

aprende. No se ve el conocimiento como acumulativo y lineal, como una pared de ladrillos, sino como una urdimbre e interacción de marcos de referencia. Barr, R. y Tagg, J. (1995)

De esta manera el alumno adquiere (y asume) la responsabilidad de su propio proceso formativo, jugando un rol importantísimo en la construcción de su conocimiento, son analíticos y buscan el por qué y la respuesta, utilizan sus recursos para la integración de sus conocimientos con la finalidad de crear y superar las expectativas del docente, logrando por sí mismos nuevos aprendizajes. Deberán ser más comprometidos en el procesamiento de la información para darle sentido y significado siendo conscientes de sus propios procesos. Además que tienen la tecnología a su favor lo cual facilita sus herramientas para el desarrollo óptimo de sus actividades. El alumno de hoy no repite los conocimientos y los olvida, sino los asimila, los hacen suyos y los desarrolla a nivel personal, social y profesional.

Todos estos logros se obtendrán al desarrollar las competencias genéricas que han de articular y dar identidad a la EMS y que constituyen el perfil del egresado del SNB. Son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean.

Las competencias genéricas son las que se establecen en el Acuerdo Secretarial 444 y son descritas a continuación:

Se autodetermina y cuida de sí.

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.

Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Piensa crítica y reflexivamente

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva

Aprende de forma autónoma

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Trabaja en forma colaborativa

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Para que el alumno esté en posibilidad de adquirir estas competencias se establece la realización de un ajuste en los planes y programas de estudio de los diferentes niveles educativos, que responda a la lógica del desarrollo de competencias resultado de la formulación de un Marco Curricular Común.

#### **1.4 Conociendo el problema: El diagnóstico**

Los nuevos retos que enfrentan las sociedades actuales repercuten de una manera determinante en el ámbito educativo. Como consecuencia de los cambios políticos y económicos a nivel local e internacional, la sociedad demanda una elevada calidad educativa que se fundamente en la eficacia, eficiencia, relevancia y equidad en el servicio educativo que oferta el sistema, así como en la productividad para enfrentarse a las exigencias en todos los ámbitos. Aunado a lo descrito como

colaboración a este cambio se puso en marcha esta investigación la cual surge de un diagnóstico que tiene como referencia una problemática social en la cual se investiga y reflexiona sobre los sujetos de estudio y así promover la transformación de la práctica educativa que favorezca a estos.

La investigación fue llevada a cabo en el Telebachillerato Comunitario N° 22 (TBC), este se encuentra hoy laborando su tercer ciclo escolar puesto que forma parte de una nueva modalidad dentro de la EMS. Este opera en aquellas poblaciones que tienen menos de 2500 habitantes y que no cuentan con algún servicio educativo de este tipo. Su objetivo principal es atender la demanda educativa en los lugares más alejados.

La comunidad en la que se ubica el TBC N° 22 se llama Coapal Grande y se localiza en el municipio de Hueytamalco Puebla, esta cuenta con 31 habitantes. Es una comunidad ubicada en el medio rural, su clima es cálido húmedo la mayoría del año, lo que origina la producción de diversos cultivos como el maíz, café, plátano, lichi y en mayor abundancia los cítricos.

La población de la comunidad y de los alrededores se dedica a producir sus tierras o al trabajo de campo ajeno cubriendo grandes jornadas que van desde las 10 hasta las 12 horas. Cuando son épocas de cosecha la gente y los mismos estudiantes se dedican al corte de limón o naranja. Las señoras son amas de casa, comerciantes o realizan labores de hogar en casas ajenas.

Lo mencionado en las líneas anteriores demuestra que el nivel socioeconómico de las familias es bajo. Así mismo se observa a un gran número de familias donde los padres e hijos trabajan, pues más de la mitad de los estudiantes lo hacen por las mañanas, ya que el TBC labora en turno vespertino pues utiliza las instalaciones de la Telesecundaria de la comunidad, de esta manera apoyan a pagar su escuela o ayudan con la economía de sus hogares. Un apoyo económico más que los jóvenes tienen para su estudio es el del programa Prospera, en la mayoría de los casos este dinero es dirigido hacia sus gastos escolares, pero otros son utilizados para cubrir gastos familiares.

Las familias en las que se desarrollan los estudiantes van desde la tradicional, la monoparental y en varios casos los jóvenes quedaron a cargo de abuelos u otros familiares debido a problemas de violencia intrafamiliar, abandono, o por distanciamientos con sus padres, esto se conoció a través de las diversas visitas a sus hogares y entrevistas con sus familiares que se realizaron para su inscripción (Anexo 1) y llegada al telebachillerato, así como en cuestionarios que los jóvenes respondieron al encontrarse en el plantel (Anexo 2).

Este panorama contextual ha incidido en lo que se vive hoy al interior de las aulas ya que estas pautas culturales se observan en gran parte del alumnado y sobretodo en el conjunto de alumnos que conforman la muestra de este diagnóstico.

Además dentro de los problemas que se encontraron al interior de la comunidad se presenta: el alcoholismo, delincuencia, falta de empleo y embarazos a temprana edad. Pues los jóvenes se distraen principalmente con sus grupos de amigos y forman parte incluso de bandas delictivas con integrantes de adolescentes que abandonaron sus estudios.

El telebachillerato en Coapal Grande ha sido muy importante, pues no existía una escuela de nivel medio superior que cubriera la necesidad de la población, y muchos de ellos principalmente por el factor económico se quedaban sin culminarlo, pues las instituciones más cercanas que ofertan el nivel medio superior manejan altos costos en colegiaturas o se encuentra a mayor distancia y para los tutores les es imposible solventar los gastos del transporte.

La matrícula se compone por alumnos del mismo lugar y de comunidades vecinas, como Manlio Fabio, Coapal Chico, El Mangal, Tlaquilolapa, Las Margaritas y Zanzontla pertenecientes al mismo municipio. Además de La Nueva Esperanza, Dos Aguas, Dos Caminos, Ejido Palo Gacho, Plan de María y San José del municipio vecino Acateno. Las comunidades son muy pequeñas y están a corta distancia de la institución esto le facilita el acceso a los jóvenes quienes la mayoría llega a ella caminando, otros lo hacen en transporte colectivo y los más alejados son llevados en motocicletas por sus familiares, esto en el caso de las señoritas, los varones las conducen ellos.

La escuela cuenta con una planta docente de tres miembros dos con la especialidad de Lic. en Educación y uno en Lic. en Administración, los cuales trabajan por área disciplinar. Éstos tienen perfiles para cubrir las necesidades de los tres grupos. Además una de las docentes tiene el cargo de responsable administrativo.

Como ya se ha mencionado en líneas anteriores, la infraestructura con la que cuenta la institución es la misma que la de la Telesecundaria, la cual no se considera como favorable ya que para el desarrollo de las actividades académicas no cuenta con lo necesario anexando que en muchas ocasiones se carece de luz eléctrica ocasionado por el uso inadecuado que la comunidad le ha dado al realizar diversos eventos en la institución como lo son los bailes, donde los organizadores para una cómoda utilidad se cuelgan de la instalación colocando los famosos diablos y así ante tales descargas provocar severos daños.

Ante lo expuesto debe decirse que el edificio está compuesto por tres salones en los cuales los docentes imparten sus clases y para ellas se tiene acceso a un solo proyector como recurso didáctico, cuenta con una dirección donde solamente lo utiliza el personal de la telesecundaria, un aula de cómputo que ha sido utilizada como bodega y seis sanitarios.

Así mismo cuenta con una cancha de basquetbol y usos múltiples con techumbre donde se realizan, además de eventos sociales por la comunidad, las actividades físicas y culturales de los estudiantes.

Tomando como punto de partida lo anteriormente descrito en las dimensiones organizacional, geográfica, social y cultural del contexto en que se encuentra el TBC N° 22 a continuación se dan a conocer las características principales de quienes han sido los sujetos de estudio de esta investigación.

El centro escolar se nutre de sus tres grados, en el turno vespertino con 47 estudiantes, 12 en quinto semestre, 8 de ellos Mujeres y 4 varones, en tercer semestre 20, 11 mujeres y 9 varones; finalmente en primer semestre 15, 6 de ellos hombres y 9 mujeres, todos provenientes de la comunidad y sus alrededores. Además en esta escuela se aceptan a todos los alumnos que llegan a ella sin importar la edad que ellos

tengan. Esto es algo más de lo que ofrece esta modalidad, no hay un límite de edad para cursar el telebachillerato, lo que origina que en las aulas exista una gran diversidad de perspectivas, gustos, ideales y comportamientos.

Se ha hecho evidente a través de un registro anecdótico (Apéndice1) que algunos padres de familia se han mostrado un tanto indiferentes ante la educación de sus hijos, ya que se ha visto poca asistencia a las juntas de entrega de boletas y los que asisten rara vez preguntan por el desempeño escolar de su hijo. Sin embargo, se ha hecho evidente por parte de los padres que manejan una actitud de sobreprotección, pues en algunas ocasiones los alumnos no cumplen con sus obligaciones de estudiantes y al ser convocados los padres para informarles, ellos se enojan sobre las medidas que los docentes toman para acabar con dicha problemática.

Hoy en día se sabe que es difícil encontrar un sólo centro educativo donde no haya problemas de disciplina dentro de las aulas y el Telebachillerato Comunitario N° 22 no es la excepción a ello. En algunos de los casos es algo más fácil reconducir la conducta del estudiante, puesto que el resto de sus compañeros no presentan dicha problemática y el alumno conocido como “conflictivo” no se ve apoyado o reforzado por su grupo de compañeros. Sin embargo otras veces son varios los alumnos dentro de un mismo grupo los que presentan problemas de conducta y en estos casos resulta más difícil reconducirla porque se presenta un apoyo entre unos a otros.

No obstante, sea cual sea el número de alumnos que presentan problemas de conducta dentro de un grupo, lo que es un hecho es que el grupo en general se resentirá en el proceso de aprendizaje.

Ante ello, se inició el diseño y la marcha del diagnóstico ya que a partir de él y sus resultados, se da paso al inicio de la toma de acciones que orienten la toma de decisiones cuando se detecten aquellas situaciones que entorpecen los procesos de desarrollo y aprendizaje de los alumnos, permitiendo tener una habilidad y mantener una actitud como docente abierta a cambios, teniendo la capacidad de detectar y explorar aspectos significativos del entorno.

La técnica principal de este diagnóstico ha sido la observación diaria, ya que el trabajo del docente hacia el grupo fue prestar atención y analizar las conductas y relaciones de los estudiantes, pues habría que determinar cuáles eran las deficiencias y al mismo tiempo destacar las fortalezas del mismo, lo anterior quedó establecido en un registro anecdótico (Apéndice 1). Para diseñar y poner en marcha planes de compensación educativa ante la abundancia de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de ambientes sociofamiliares desfavorecidos.

Además de la observación se utilizó la entrevista con alumnos y la resolución de cuestionarios (Anexo 2). Viendo en la necesidad de arbitrar otras medidas de atención a la diversidad.

Las actividades anteriormente mencionadas se realizaron para llevar a cabo el conocimiento del diagnóstico. La investigación fue efectuada durante los meses de febrero a abril obteniendo información personal acerca de las características de los estudiantes, que para el conocimiento de ello como anteriormente se dijo se utilizaron instrumentos como el cuestionario, la observación y la entrevista. Estos revelaron los gustos y disgustos, intereses y sueños personales de cada alumno reflejando así su autoconcepto y estilos de aprendizaje. Finalmente dentro de la obtención de estos datos y, no menos importante, se conoció el entorno familiar de los jóvenes lo que más adelante permitió un acercamiento con tutores.

La información recabada se analizó durante la fase del diagnóstico el cual tiene como característica esencial considerar los fenómenos históricos y sociales en continuo movimiento. Por lo tanto propone que todos los objetos sean estudiados en sus relaciones con otros y en su estado de continuo cambio, ya que nada existe como un objeto aislado.

Este diagnóstico socioeducativo describe la historia de lo que se rodea, de la sociedad y del pensamiento, a través de una concepción de lucha de contrarios y no puramente contemplativa, más bien de transformación. Estas concepciones por su carácter dinámico exponen no solamente los cambios cuantitativos, sino los radicales o cualitativos.



A partir de la decodificación de los datos obtenidos se logró saber que existe poco apoyo del contexto familiar y por ende una baja motivación hacia el aprendizaje lo cual ha traído en los jóvenes una escasa confianza en las propias posibilidades, consecuencia de un desajuste emocional o falta de equilibrio personal generando un bajo autoconcepto.

Así mismo a través del Diagnóstico se conoció que aproximadamente el 60% del alumnado pertenecen a grupos involucrados en conductas autodestructivas, en actos de vandalismo y presentación a adicciones.

En cuanto a las observaciones realizadas en las aulas, se asentaron en un registro anecdótico (Apéndice 1) faltas de respeto y agresividad entre alumnos, y en ocasiones hacia algunos docentes no midiendo las consecuencias. Se manifiestan rivalidades entre alumnos con diferentes características, y se perciben comentarios frecuentes de estudiantes referidos al abandono de sus estudios por no contar con el suficiente apoyo económico de sus padres y tener que trabajar. “La aceptación de los padres se correlaciona positivamente con iniciativa adolescente y negativamente con síntomas depresivos y suicidas; el control psicológico con depresión, y el control conductual con conducta antisocial” (Florenzano, Ramón, 2007).

Estos comentarios sobre las formas de conducta de sus demás compañeros de clase y de la presunción por el consumo de alcohol y tabaco ha generado la formación de grupos de pares, atrayendo a la exclusión de estudiantes por no compartir los mismos gustos y no realizar ciertas acciones. Aunado a ello se percibió que la incertidumbre, la desmotivación, y la tensión están introducidas en las aulas, favorecidas por el desencanto y la falta de confianza en sí mismos ya que parecen ser más percibidas por un porcentaje mayoritario de los alumnos.

Son varias las alarmas que advierten sobre situaciones que dificultan el proceso de enseñanza aprendizaje, produciendo malestar entre los docentes y crean preocupación en determinadas familias que buscan la protección para sus hijos. De este modo, gracias a la realización de este diagnóstico los datos obtenidos detectan que los conflictos habituales en el TBC N° 22 son la indisciplina, nacidos y

desarrollados en ambientes de ausencia de autoridad familiar y docente, provocando una mala educación y estilo de crianza deficiente que hace insoportable la relación entre alumnos, particularmente a través del uso palabras groseras y de insultos. Esto ha traído que los alumnos afectados con características violentas tengan dificultades para integrarse en las actividades realizadas entre pares.

Así mismo es importante resaltar que los estudiantes con problemas sociales de difícil respuesta en particular son los derivados de la pertenencia a familias caracterizadas por un ambiente violento, ámbitos familiares o personales de drogadicción, marginalidad y desventajas socio-educativas. Ya que como se explicó a lo largo de este capítulo, un gran porcentaje de alumnos proviene de un contexto económico bajo, por lo que tienen que integrarse a la fuerza del trabajo, descuidando sus estudios y obteniendo un bajo aprovechamiento escolar y a esto se le sumo también la ausente muestra de inclinación hacia el favorecimiento de ambientes de aprendizaje amparados en sustento de respeto a la diversidad por los docentes

Lo expuesto anteriormente deja claro que la organización escolar es clave para mejorar el comportamiento de los adolescentes y la convivencia del centro. Los centros deben ofrecer un espacio y unos métodos de trabajo que permitan a los alumnos sentirse integrados y realizar tareas con sentido y en la medida que el trabajo escolar sea un objetivo a conseguir, descenderá el nivel de conflicto.

Tal como lo argumenta Donald Schön, la docencia reflexiva emerge como uno de los mecanismos que posibilitarán la concreción de la calidad educativa: “Este proceso reflexivo debe servir para optimizar la respuesta docente ante situaciones reales, teniendo en cuenta que el profesional debe poner sus recursos intelectuales al servicio de la situación, de manera que a través de un proceso de análisis y búsqueda de estrategias o soluciones, se satisfagan las necesidades reales del aula de forma eficaz” (Schön, Donald,1992).

No se puede eludir la complejidad y la diversidad de cómo abordar la tarea en cada uno de los estudiantes. Y es precisamente por esa complejidad que se ha obligado a precisar medidas como asegurar el acceso y el ejercicio de las materias instrumentales básicas que permitan la adquisición de otros conocimientos, aprender

a investigar, a despertar la curiosidad y a ejercitarla, practicar el estudio independiente, promover el aprendizaje cooperativo o tutorizado para así mejorar el clima de trabajo en clase.

Una vez explicado lo anterior, de no tomar dichas medidas o hacer caso omiso a las situaciones de alumnos que pertenecen a la institución y bajo un justo respeto a esas decisiones, hace falta concientizar a los estudiantes de su responsabilidad a fin de evitar que ello implique que en la institución exista tendencia hacia acciones de burla, agresividad y/o violencia, derivando las consecuencias provenientes o de lo contrario, la pasividad del docente que puede ser signo de complicidad ante una sociedad que cada vez más está desintegrada.

Finalmente como problema obtenido al diagnóstico se planteó la pregunta de investigación siguiente: ¿Cómo contribuir a la inclusión educativa en el Telebachillerato Comunitario N° 22 para fortalecer las relaciones sociales?

Lo anterior lleva a entender que los problemas de comportamiento y los desórdenes de conducta suelen tener impactos negativos en las aulas y por ende en los estudiantes. Pues bien es sabido que identificar y entender la naturaleza de las causas de los comportamientos es el primer paso para el manejo efectivo de los mismos y así cumplir con el objetivo Gral. “contribuir a la inclusión en el Telebachillerato Comunitario N° 22 a través de la estrategia aprendizaje por proyectos para fortalecer las relaciones sociales”.



# **CAPÍTULO II**

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Un desafío educativo actual es el de formar seres humanos íntegros y capaces de usar los conocimientos adquiridos de una manera eficaz, creativa y ética en un mundo cambiante. Para ello es imprescindible encontrarse en un espacio donde exista una buena convivencia social y emocional, pues esto constituye la base para todo proceso de aprendizaje. Lo expuesto da marcha a la fundamentación abordada a lo largo de este capítulo, la cual da fuerza al objetivo de esta propuesta de intervención, contribuir el aumento a la inclusión en los estudiantes del Telebachillerato Comunitario N° 22.

### **2.1 Inclusión educativa**

El propósito esperado de esta propuesta de intervención mantiene con claridad que en una escuela donde exista la inclusión se les garantiza a todos los alumnos el acceso a una cultura común que les proporcione una capacitación y formación básica. Ya que cualquier grupo de alumnos que se incorpora incluso teniendo la misma edad mantiene claras diferencias con respecto a su origen social, cultural, económico, racial, de sexo y de religión. Así como su distinción en sus condiciones físicas y psicológicas manifestando en el aula una diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, capacidades, formas de relación, intereses, expectativas y de valores.

Con el paso del tiempo, en la experiencia adquirida, se descubre que no hay dos alumnos o alumnas iguales, que no hay un alumnado tipo y que si se consigue detectar las necesidades de cada uno, conocer la forma en la que le resulta más fácil aprender e incluso más motivador, el trabajo se vuelve mucho más eficaz y satisfactorio. Esta manera de atender y dar respuesta a cada alumno y alumna, respetando la diversidad, valorándola como la riqueza del aula y no como un problema, da marcha a lo que hoy se le conoce como educación inclusiva, la cual en el informe de la UNESCO sobre la educación para todos para el siglo XXI (1996) en un afán por democratizar la educación, propone un nuevo modelo en el que se ofrecen las mismas oportunidades a todos los individuos de una misma comunidad. “La Educación Inclusiva implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan

juntos independiente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan discapacidad.” (UNICEF, UNESCO).

Aunado a lo descrito debe mencionarse que para que la que la educación inclusiva llegue a su desarrollo esta debe tener como cimiento los siguientes principios: a) Aceptación a la comunidad y b) Respeto a las diferencias y reconocimiento a la diversidad.

Como señala Stainback, Stainback y Jackson (1999: 23), es esencial tener primeramente una idea de lo que es comunidad para poder fomentarla en las escuelas. Muchas escuelas y clases inclusivas que consiguen su meta y enfatizan la comunidad se centran en el modo de organizarse, de tal manera que todos se sientan ligados, aceptados y apoyados, y en las que cada uno apoya a sus compañeros y a los demás miembros de la comunidad, al tiempo que se satisfacen sus necesidades educativas”

El segundo principio de la Escuela Inclusiva (E.I.), alude fundamentalmente al respeto y reconocimiento de la diferencia en los escolares para orientar las acciones a atender la cultura y la pedagogía de la diversidad. El respeto y la atención a la diversidad, es la esencia de la E.I, su razón de ser. De esta manera queda claro que en la medida en que se conozca al alumno este se ira atendiendo.

La educación inclusiva tiene el impulso de lograr una educación para todos y su puesta en marcha asegura el cumplimiento ciertos objetivos entre los cuales se tiene:

- Favorecer la igualdad de oportunidades, proporcionar una educación personalizada, fomentando la participación, la solidaridad y cooperación entre los alumnos, mejorando la calidad de la enseñanza y la eficacia del sistema educativo. (Cynthia, D. 2000).
- Buscar la coordinación de los distintos agentes y entornos formativos (la familia, el barrio, los medios de comunicación, etc.), avanzando hacia la formación de una comunidad educadora.
- Desarrollar las estrategias de intervención y medidas de apoyo necesarias para detectar y atender las necesidades y características personales de cada alumno.

La posibilidad de llegar a cumplir los objetivos anteriores permite enriquecerse en relación y gracias a los otros, al tiempo que uno mismo es motivo de enriquecimiento de aquel con el que se relaciona, al participar juntos en un proyecto compartido. Todos aprenden de los demás y se conocen a sí mismos en el contacto interpersonal.

Finalmente en consideración al objetivo general de esta propuesta de intervención no dejaron de ser omisas las características que una escuela inclusiva debe tomar en cuenta, entre ellas se tiene:

- Debe ser flexible en su currículo, evaluación, promoción y organización.
- Atender a la diversidad de intereses, capacidades, ritmos y necesidades de aprendizaje del alumno.
- Metodológicamente se centra en las características del alumno, no en los contenidos, facilitando la diversificación de la enseñanza y personalización de las experiencias de aprendizajes comunes.
- Promulga los valores de: Humanización, libertad, democracia, justicia.
- Da gran importancia a la participación de los padres y de la comunidad en las actividades de la escuela, en el apoyo de determinados aprendizajes y en el control de los progresos de sus hijos.

## **2.2 El docente como investigador e interventor.**

La práctica educativa en México es una tarea mucho más profunda y difícil de lo que puede parecer, no basta con cambiar de discurso o de teoría pedagógica, siempre habrá forma de “cambiar para no cambiar”. Como fue externado en el capítulo I la educación en el país tiende a enfrentar retos que le permiten intervenir y promover cambios y transformaciones sociales para adquirir avances en calidad, involucrando en este proceso a los actores escolares (padres de familia, alumnos, docentes y directores). Si bien se sabe el espacio escolar está encerrado de prácticas y criterios sociales, por lo que el cambio en las escuelas debe provenir de un cambio mucho más radical a nivel cultural y social. Pero ¿quiénes van a ser los valientes que encaren la cultura dominante? Al buscar una respuesta a esta interrogante se piensa en el método de enseñanza como el factor fundamental en los procesos del cambio mencionado,

convirtiéndolo de ésta manera al docente como elemento principal en dicho proceso. Lo expuesto en las líneas anteriores invita a los docentes a una reflexión sobre su práctica, para la búsqueda de herramientas que le permitan emplear un método de enseñanza efectivo acorde con las características de los alumnos y de la RIEMS buscando la mejora de los procesos educativos.

Al estar al frente de un grupo de estudiantes, el docente enfrenta situaciones complejas a las que no puede responder haciendo uso sólo de lo aprendido en su proceso de formación profesional, pues en la actualidad el papel que el emerge se ha diversificado y sus funciones también. Hoy se habla de un docente-investigador e interventor, siendo aquél que, en palabras de Stenhouse (1991), sea capaz de reflexionar en su acción. Siendo entonces en la acción docente donde se puede innovar, transformar y trascender, pues si bien ¿Quién si no son los mismos docentes los más indicados para reflexionar, investigar y hablar acerca de su quehacer?

En otras palabras, el docente desde su práctica misma, tiene que emprender búsquedas y diseñar estrategias que le permitan enfrentarse a las nuevas situaciones y necesidades sociales.

La reflexión que el docente hace acerca de su práctica, sobre los resultados obtenidos y sus posibles orientaciones, es llevada a cabo como un ejercicio de autoevaluación, que es el objeto de la investigación-acción-participativa, metodología que en el capítulo posterior será expuesta. De esta manera se puede destacar que la reflexión no solo involucra aspectos instrumentales o técnicos del ejercicio docente, sino también la recuperación de marcos teóricos, presupuestos y posiciones valorativas que enriquecen la práctica educativa y que convierten al docente en un investigador de su propio ejercicio profesional. Es así entonces que cuando se habla del docente investigador e interventor, se hace referencia a un actor involucrado en el mejoramiento de su práctica.

Ser docente trae consigo a una responsabilidad de segunda dimensión, en la que además de facilitar el aprendizaje y potenciar las capacidades de los estudiantes, asume un rol diversificado, que se ejerce dentro y fuera de las aulas; pues si bien en la labor de enseñar se proyecta la identidad del propio profesor señalando que la tarea



que hoy realiza es la de guiar, facilitar, orientar y potenciar los aprendizajes de los estudiantes, para que sean capaces de tomar un lugar como agentes de cambio social.

Es importante señalar que el cambio y la innovación en el sistema educativo mexicano exigen una nueva práctica social. Y esta debe ser asumida como una necesidad real, siendo la respuesta adaptativa a cambiantes demandas del entorno y consecuencia de una necesidad de mejora. Esto ha llevado a entender que el docente en su intervención educativa tiene como intención ir hacia el conocimiento profundo, demostrando lo que sucede en las aulas para buscar salidas viables hacia la mejora de estas. Lo cual solo es posible si este reflexiona e indaga sobre la realización de su labor cotidiana, en su tarea docente.

Si bien hay que considerar que el trabajo de investigación que realiza el docente como investigador-interventor no es o debe ser “invento ni ocurrencia” así como tampoco puede minimizarse y quedar como “lo que me imagino está sucediendo” como si de manera automática se llegara a la propuesta de intervención. Lo antes mencionado no tiene sentido si no se sustenta en una investigación real de la escuela que tenga validez apoyándose en los elementos y actores de la realidad escolar para entonces si surgir y desarrollar una verdadera investigación.

Como fue externado al paso de hacer la investigación el docente en su rol de interventor tiende a interactuar con la familia de los educandos y la comunidad que rodea la institución de manera tal de trabajar con proyectos de interés y colaborar en conjunto para contribuir a una mejor escuela y favorecer a la comunidad. Trabajando con la dimensión de hacer y convivir. Ya que como profesores no se puede mantener lejos a la sociedad, sino todo lo contrario, se debe interactuar con la ciudadanía en general, se debe tener un modo de ver y de interpretar la intervención social, es por esto que “se busca poner en evidencia que toda intervención es capturada a partir de un lugar teórico, a partir de un modo de ver. Consecuentemente, no hay intervención sin interpretación social” (Matus, 2004).

El docente interventor asume el rol de promotor, coordinador y administrador de los recursos humanos y materiales analizando la realidad social y educativa para

ejercer cambios necesarios para el porvenir de la institución, pues en conjunto con la comunidad se encarga de realizar acciones que ayuden a mejorar el ámbito educativo y la comunidad.

Para finalizar y dar respuesta a esta realidad de transformar las prácticas educativas actuales, alcanzar los propósitos de mejora en las y los estudiantes, construir un ambiente propicio para su desarrollo y su formación, se compete a un docente investigador que intervenga y facilite el aprendizaje autónomo, cooperativo y solidario, siendo a la vez una fuente de motivación permanente para el estudiante, despertando en ellos un espíritu crítico y reflexivo, imprescindible para el conocimiento de la situación real de su entorno. Además requiere de una actitud positiva para crear e innovar el conocimiento; fomentar la investigación a partir de su propio testimonio de trabajo y de esta manera abrir espacios para que la formación de profesionales responda a la demanda de un mundo complejo.

### **2.3 El enfoque actual de la práctica docente**

El concepto de competencia, tal como se entiende en educación, se refiere a saberes de ejecución. Según Yendrey (1999), existen distintos tipos de saberes: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en los diferentes escenarios desde sí y para la sociedad. La cita anterior expone lo que las tendencias actuales de la educación requiere, que es centrar y promover en los estudiantes la construcción y desarrollo competencias, lo que significa ubicar el conocimiento que ya poseen, apoyarlos para que lo recuperen, lo transformen y puedan relacionarlo para resolver situaciones en ambientes diferentes al contexto escolar. Se trata, en sí, de aplicar los principios de la UNESCO (1998), que dan sustento a la educación del siglo XXI: aprender a ser, aprender a pensar, aprender a conocer, aprender hacer y aprender a convivir.

El concepto de competencia que orienta el presente trabajo se establece en la RIEMS donde se define como la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico.

En la educación basada en competencias, quien aprende lo hace al identificarse con lo que produce, al reconocer el proceso que realiza para construir, así como las metodologías que dirigen ese proceso. En particular se trata de centrar la atención en cómo generar aprendizajes en los estudiantes; es decir, que ellos se hagan propios de los contenidos curriculares, que tengan claras las acciones e interacciones que se llevan a cabo para construir significados, así como los criterios de evaluación.

Así pues al trabajar con este enfoque, al final cada una de las etapas del proceso de enseñanza y de aprendizaje permitirá observar y evaluar el nivel de desempeño de los estudiantes, que se describe como el resultado de lo que están capacitados de mostrar y de producir al término de cada una de las competencias.

La educación basada en competencias vincula la teoría y la práctica con las habilidades y los valores para construir o desempeñarse adecuadamente en algo. En pocas palabras, permite que los contenidos de los programas del sistema educativo se aplique para resolver problemas en situaciones concretas. Es importante considerar que el desarrollo de una competencia se percibe a través de una evidencia, una evaluación de nivel de desempeño en el estudiante, el cual se conoce por una manifestación que muestra los niveles de conocimiento, desarrollo de habilidades y los valores que logra en el proceso. El desempeño a exponerse es un fin sujeto a normas y criterios de evaluación que previamente son dados a conocer a los estudiantes, que les permite valorar y estimar no solo los conocimientos adquiridos, sino la manera en que estos se aplican.

Como ya se hizo mención en párrafos anteriores, el enfoque por competencias involucra aspectos metodológicos que privilegian el saber, el saber hacer y el saber ser en contextos cotidianos, los cuales se fundamentan en los principios constructivistas y del aprendizaje significativo; es decir, no es el “hacer por hacer” o una acumulación de saberes sin sentido, sino que se “propone mostrar la capacidad de actuar de manera eficaz en situaciones definidas, apoyándose en los conocimientos, pero sin reducirse solo a ellos” (Perrenoud, 2002).

En la EMS se aspira que los estudiantes egresados adquieran una serie de desempeños terminales expresados como competencias genéricas, disciplinares

básicas, disciplinares extendidas, de carácter propedéutico y competencias profesionales para el trabajo. Estos son los desempeños que constituyen el MCC del bachillerato general. Las primeras que son las competencias genéricas definen el tipo de ciudadano y ciudadana que se desea formar, sujetos capaces de establecer su plan de vida personal y profesional de manera productiva y armónica con su entorno familiar, comunitario, nacional e internacional (Acuerdo Secretarial 444, 2009).

Por su parte, las competencias disciplinares se refieren a los conocimientos, habilidades y actitudes mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Y por último las competencias profesionales que son aquellas que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores posibilidades de éxito. En este sentido, el enfoque por competencias pretende, de manera específica, actuar en lo que los estudiantes aprenden, pero además en lo que pueden hacer con estos conocimientos para conseguir una vida mejor.

## **2.4 Enfoque centrado en el aprendizaje**

El enfoque centrado en el aprendizaje implica una manera distinta de pensar y desarrollar la práctica docente; cuestiona el paradigma centrado en la enseñanza repetitiva, de corte transmisivo-receptivo que prioriza la adquisición de información declarativa, inerte y descontextualizada; y tiene como referente principal la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza, según la cual el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente que tiene como finalidad la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que aprende. Este enfoque consiste en un acto intelectual pero a la vez social, afectivo y de interacción en el seno de una comunidad de prácticas socioculturales.

El proceso de aprendizaje tiene lugar gracias a las acciones de mediación pedagógica que involucran una actividad coordinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el docente, en torno a una diversidad de objetos de

conocimiento y con intervención de determinados lenguajes e instrumentos. Además, ocurre en contextos socioculturales e históricos específicos, de los cuales no puede abstraerse, es decir, tiene un carácter situado.

Entre las características del enfoque, destacan las siguientes:

- El conocimiento y la actividad intelectual de la persona que aprende no sólo reside en la mente de quien aprende, sino que se encuentra distribuida socialmente.
- Atiende la integralidad del estudiante, es decir, el desarrollo equilibrado de sus saberes, en donde si bien interesa su saber conocer, también se considera relevante su saber hacer y su saber ser.
- La adquisición de saberes, creencias, valores y formas de actuación profesional es posible en la medida en que se participa en actividades significativas.
- La utilización de estrategias y herramientas de aprendizaje adquiere mayor importancia ante la tradicional acumulación de conocimientos. Asimismo, favorece el diseño de distintas formas de integrar el trabajo dentro y fuera del aula.
- Propicia la integración entre la teoría y la práctica y permite la transferencia de los saberes a situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos.

Con base en estas características es viable generar una docencia que centre su interés en la promoción y movilización de los aprendizajes de los estudiantes. Desde la perspectiva constructivista y sociocultural asumida, se plantea como núcleo central el desarrollo de situaciones didácticas que recuperan el aprendizaje por proyectos, el aprendizaje basado en casos de enseñanza, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje en el servicio, el trabajo colaborativo, así como la detección y análisis de incidentes críticos. Cada una de estas modalidades tiene un conjunto de características y finalidades específicas que están orientadas a promover el aprendizaje auténtico en el estudiante.

De este modo, el enfoque centrado en el aprendizaje sugiere que éste se logra en la medida en que resulta significativo y trascendente para el estudiante, en tanto se vincula con su contexto, la experiencia previa y condiciones de vida; de ahí que los

contenidos curriculares, más que un fin en sí mismos, se constituyen en medios que contribuyen a que el estudiante se apropie de una serie de referentes para la conformación de un pensamiento crítico y reflexivo.

## **2.5 Estrategias de intervención.**

Es sabido que la práctica docente demanda una reflexión rigurosa que habilite al profesor en la optimización de los procesos educativos, en aspectos metodológicos y formativos, para que respondan a los nuevos problemas que conjuntamente han de abordarse en los escenarios de la enseñanza y aprendizaje significativo de los estudiantes y profesorado.

Ahora bien, de forma más específica y centrándose en las estrategias de enseñanza, se plantea que estas “Son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (Mayer, 1984).

Así mismo debe entenderse también que el profesor echa mano tanto de las técnicas, recursos y materiales didácticos que le ayudaran a promover dichos aprendizajes. Por otro lado, “una estrategia de aprendizaje es el procedimiento que el estudiante utiliza de forma intencional para aprender significativamente y solucionar problemas” (Díaz Barriga, 1991).

Con el afán de mejorar día a día la calidad de la educación, es permisible comenzar por el trabajo en clase e innovar tanto en el proceso instruccional propiamente dicho, como en la relación entre los agentes participantes en dicho proceso, de esta manera, las propuestas educativas actuales ofrecen pautas para la acción de crear nuevas opciones en torno a la enseñanza, las cuales apuntan a lo que Díaz Barriga denomina enseñanza situada, “Entendida como un conjunto de acciones reflexivas y flexibles centradas en prácticas educativas auténticas, que se desarrollan en un contexto y situación determinada, en contraposición a las sucedáneas, artificiales o carente de significados” (Díaz Barriga, 2006:20).

De acuerdo con esta concepción, el docente debe fomentar el aprendizaje activo y el desarrollo del pensamiento reflexivo y científico, generando que los estudiantes aprendan haciendo, viviendo la experiencia, relacionando los contenidos del currículo con una situación de la vida real, formar alumnos en y para la práctica, que sean autorregulados, que conduzcan su vida personal y su participación dentro de la sociedad, que desarrollen competencias que le faciliten el diseño de proyectos, toma de decisiones, resolución de problemas auténticos y reales, no sólo de manera individual, sino mediante el trabajo en conjunto para fomentar el aprendizaje cooperativo, orientado fundamentalmente a la construcción de significados.

Indudablemente el profesor debe utilizar estrategias de enseñanza centradas, precisamente, en ayudar a los estudiantes a adquirir un conocimiento que se encuentre vinculado al contexto y a la cultura del cual forma parte y esto es posible en la medida en que el docente y los alumnos logren trabajar los contenidos partiendo de su propio entorno. Aunado lo anterior se describen a continuación las estrategias que dan prioridad al aprendizaje a partir de la experiencia y situaciones concretas.

Aprendizaje basado en problemas (ABP). Es una experiencia de enseñanza-aprendizaje de tipo práctico que se organiza para investigar y resolver problemas concretos. Consiste en una situación o problema cuya construcción, análisis y solución constituyan el centro del aprendizaje. Se trata de promover deliberadamente el desarrollo del proceso de la investigación y resolución del problema en cuestión. Este método fomenta el aprendizaje en activo, su integración con la vida cotidiana de la comunidad y el trabajo desde una mirada interdisciplinar (Díaz Barriga, 2006).

Análisis de casos. Esta estrategia favorece el aprendizaje por descubrimiento (Bruner 1960, referido por Díaz Barriga, F. 2006), a partir de la narración de una situación concreta o simulada, se anima a los estudiantes a hacer preguntas y formular sus propias respuestas. Dicha estrategia favorece el análisis y toma de posiciones y decisiones sobre casos específicos.

Aprendizaje cooperativo. Se refiere a una situación de aprendizaje en la cual los participantes establecen metas que son benéficas para sí mismos y para los demás miembros del grupo. Busca maximizar el aprendizaje de todos (Díaz Barriga, 2006).

Aprender sirviendo a la comunidad: esta estrategia consiste en el desarrollo de un proyecto basado en las necesidades o problemas de una comunidad. Requiere que los estudiantes aprendan a resolverlos de forma estratégica. Desde este enfoque, las actividades se realizan donde ocurre el problema, es decir fuera de la escuela, aunque deben estar ligadas al desarrollo del currículum escolar (Díaz Barriga, 2006).

Como se mencionó anteriormente, la estrategia desarrollada en el proyecto de intervención fue aprendizaje por proyectos, por tal se describen a continuación sus principales supuestos educativos. De acuerdo con Díaz Barriga (2006), el fin de la elaboración de proyectos en el ámbito escolar, es acercar a los estudiantes hacia la adquisición de competencias propias de los científicos, aunque no en el sentido estricto, sino más bien vinculadas tanto al nivel educativo como a la propia naturaleza de la materia que se imparte.

Fue Kilpatrick quien se dio a la tarea de establecer el aprendizaje por proyectos dentro de la educación centrada en el alumno; un proyecto requiere la motivación y acción del alumno pues en la medida en que éste sea propuesto por los propios estudiantes, que los entusiasme e involucre en su propio proceso de aprendizaje, es posible articular una enseñanza más centrada tanto en el alumno como en sus propios intereses.

Éste mismo autor establece que todo proyecto debe contener cuatro fases básicas: 1) planteamiento de los objetivos e información, 2) planeación, 3) ejecución y 4) la emisión de juicios u opiniones. Por medio de la elaboración de proyectos se puede consolidar un aprendizaje experiencial, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre determinada situación, puede observarse también la aplicación y promoción de procesos de pensamiento que los alumnos utilizan de manera implícita y que les permiten llevar a cabo la planeación, desarrollo y búsqueda de información para la realización del proyecto todo ello, bajo la supervisión del profesor, convirtiéndose de



esta manera en una experiencia de vida que alcanza la mejora de las dimensiones sociales en el alumno, reflejadas en un cambio de actitud, la construcción de identidad y el crecimiento personal e intelectual. Como se mencionó al inicio del escrito, la estrategia se implementó en el Telebachillerato comunitario N°22 de Coapal Grande Hueytamalco, en el grupo de cuarto semestre y en la materia de desarrollo comunitario.

De este modo, el enfoque centrado en el aprendizaje sugiere que éste se logra en la medida en que resulta significativo y trascendente para el estudiante, en tanto se vincula con su contexto, la experiencia previa y condiciones de vida; de ahí que los contenidos curriculares, más que un fin en sí mismos, se constituyen en medios que contribuyen a que el estudiante se apropie de una serie de referentes para la conformación de un pensamiento crítico y reflexivo.

## **2.6 Importancia de la secuencia didáctica: técnicas, actividades y recursos.**

Planear es prever, por lo tanto la planeación didáctica es importante porque en ésta se describe de manera específica las actividades (estrategias y técnicas) que se llevarán a cabo tanto dentro, como fuera del espacio áulico, en busca de alcanzar, de una forma consciente y organizada, el objetivo de la materia. En este sentido la planeación didáctica orienta los procesos para el desarrollo exitoso de la enseñanza y el aprendizaje.

Para Tobón, S. (2010), las secuencias didácticas son, “conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos.” Así mismo es significativo tener en cuenta, que una secuencia didáctica está integrada por tres tipos de momentos: apertura o inicio, desarrollo y cierre. Pues en el proceso de elaboración de las secuencias didácticas es importante que como docente se tomen como punto de partida situaciones problemáticas, que vayan vinculadas a un tema integrador, considerando conocimientos fácticos, procedimentales y actitudinales.

De esta manera es necesario tomar en cuenta algunos principios que ayudan a su selección, pues si bien recordemos el alumno es el protagonista de este proceso y como primer punto los intereses de estos son la prioridad dando búsqueda a una

relación con las necesidades y retos de los demás estudiantes, la comunidad, del municipio y/o del estado. Además debe provenir de la vida cotidiana y relacionarse con las competencias y desempeños a desarrollar para dar solución a una situación.

Los problemas abordados a través de secuencias didácticas deben buscar el desarrollo de competencias y pueden ser determinados tanto por el docente como por los estudiantes, estos pueden surgir de diversos contextos (social, laboral, profesional, ambiental).

En cuanto a las actividades de enseñanza estas deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a las y los estudiantes a observar, analizar, opinar, hacer preguntas, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos. Centrando el enfoque en el desarrollo de competencias.

Tobón, S., (2010) orienta al respecto, proponiendo que “A partir del problema del contexto (situado), y considerando la competencia o competencias por formar, se establecen las actividades de aprendizaje y evaluación. Para ello se busca que dichas actividades estén articuladas entre sí en forma sistémica y que haya dependencia entre ellas, para que de esta forma contribuyan a la resolución del problema planteado”. (p. 74)

A su vez este mismo autor, sugiere considerar ciertos aspectos al diseñar una secuencia didáctica, poniendo en un primer lugar la organización de las actividades en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, siendo determinadas como un apoyo para el docente; donde este a su vez debe identificar si las actividades son realizadas en el tiempo establecido, sugiriendo un rango de flexibilidad, porque a veces hay que darle más o menos tiempo de acuerdo al trabajo de los estudiantes. (Tobón, et. al. 2010,75).

En cuanto a los recursos Tobón (2010), propone que el docente debe considerar los modelos, presentaciones, herramientas, utensilios, maquetas, mapas, libros, materiales para análisis, videos, música, necesarios para ejecutar las actividades de aprendizaje y evaluación, y señala “con el fin de identificar qué hay en la institución y qué hace falta gestionar”.

También se deben considerar como recursos los espacios físicos y los equipos disponibles.

## **2.7 Estrategia actual de evaluación.**

En la actualidad, se ha ido observando una constante evolución educativa, misma que al ir creciendo, no solo mejora el proceso, sino las técnicas o estrategias de enseñanza-aprendizaje, dando lugar a un nuevo paradigma donde este está un paso adelante para conseguir una verdadera educación de calidad y una forma de lograr el éxito educativo. Ante ello como todo proceso este debe tener una estructura precisa, veras y coherente, donde se pueda observar claramente como es su procedimiento, para que este realmente cumpla su objetivo primordial. Ya conociendo su organización un punto fundamental es su forma de evaluación, de ahí dependerá el éxito o fracaso de la acción realizada.

No siendo una excepción como todas las instituciones el TBC N° 22 impulsa una práctica educativa no convencional que favorece el aprendizaje significativo y contextualizado de los estudiantes, así como el desarrollo de sus competencias. Pues hoy se trata de alejar las prácticas expositivas y catedráticas centradas en el docente para incursionar en aprendizajes vivenciales y participativos, teniendo como centro el desempeño de los estudiantes.

La evaluación es un proceso para obtener información útil acerca de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un proceso determinado, con el fin de promover su comprensión, servir de guía para la toma de decisiones, y solucionar problemas. (Stufflebeam y Shinkfield, 1987: 183).

Lo dicho anteriormente da cuenta a que a través de la obtención de información, la evaluación permite emitir un juicio de valor sobre los conocimientos, habilidades y actitudes logrados por el estudiante (evaluación por competencias) en relación con los criterios de evaluación de desempeño en las competencias planteadas. La información que esta brinda es de utilidad para decir sobre la pertinencia de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como para determinar el logro de la competencia.

Teniendo esto en cuenta se plantea que el propósito más importante de la evaluación no es demostrar, sino corregir para mejorar.

Además al llevar a cabo una evaluación con base en competencias, las y los docentes deben buscar establecer un balance objetivo, válido, confiable, integral, significativo, transparente, predictivo y relacional, entre una competencia o sus procesos (indicadores de desempeño o aprendizajes esperados) y lo que se ha hecho para alcanzarlos. A través de ello se identifica lo que falta por hacer para mejorar de manera continua, se toman decisiones y diseñan estrategias para impulsar y mejorar el aprendizaje (Frade Rubio, 2013).

En este sentido, la evaluación por competencias considera que la responsabilidad de evaluar no solo es del docente; se centra en los procesos de construcción del conocimiento de los estudiantes, así como el proceso de trabajo del docente y en los resultados de ambos, el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y el docente de las estrategias de enseñanza.

De acuerdo con Díaz Barriga y Hernández (2010), la evaluación por competencias se caracteriza por valorar la construcción del aprendizaje realizada por las y los estudiantes, considerando los procesos cognitivos y afectivos involucrados, así mismo se debe fortalecer el desarrollo de capacidades a través de actividades con diferentes grados de complejidad, relacionando las actividades programadas con situaciones futuras de aprendizaje y la resolución de problemas tanto cotidianos como profesionales.

Una característica más a tomar en cuenta es que el docente debe compartir la responsabilidad del aprendizaje y la evaluación con los estudiantes, dando seguimiento al proceso de aprendizaje a través de una evaluación continua, aplicando diferentes estrategias, procedimientos e instrumentos de evaluación que le proporcionen datos reales sobre el desarrollo formativo de los alumnos y la pertinencia de la acción educativa. Para que pueda utilizar los resultados obtenidos de la evaluación y de esta determinar la efectividad del proceso de enseñanza.

Finalmente una característica más que debe ser considerada en la evaluación, es que la información obtenida debe ser retroalimentada como base para un aprendizaje autónomo. La retroalimentación es el proceso a través del cual se comparte con los estudiantes observaciones, preocupaciones y sugerencias con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje. Favoreciendo la reflexión sobre los resultados de la evaluación para que el estudiante tome conciencia de que está aprendiendo, como lo hace y que necesita para mejorar.

Es importante realizar evaluaciones a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje; al principio, durante y al término de cualquier fase de aprendizaje.

Con base en lo anterior, se identifican tres momentos, teniendo cada uno diferentes propósitos de la evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

La evaluación diagnóstica se aplica al inicio de un curso, un proyecto e incluso al inicio de una sesión de clase. Su propósito es obtener información para valorar las características de los estudiantes; por ejemplo, si tienen los conocimientos básicos antecedentes que les permita acceder a conocimientos y habilidades más complejos. Además este tipo de evaluación permitirá al docente realizar ajustes a la evaluación.

La evaluación formativa se realiza durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta evaluación permite darse cuenta si se producen aprendizajes significativos durante el desarrollo de las actividades escolares, accediendo a corregir y retroalimentar al estudiante cuando está elaborando los productos de aprendizaje que va generando.

La evaluación sumativa permite conocer el nivel de desempeño alcanzado por los estudiantes al terminar el curso, un proyecto, etc. Tiene como propósito verificar si se han logrado las competencias propuestas, asignar una calificación y valorar si procede la acreditación del estudiante.

## **2.6 Plan y programa de la asignatura (Desarrollo comunitario)**

La asignatura de Desarrollo Comunitario se imparte durante 4 semestres: del tercero al sexto. Tiene como propósito integrar las competencias desarrolladas en las asignaturas previas y concurrentes del mapa curricular, principalmente aquellas

pertenecientes a los campos disciplinares de Comunicación y de Ciencias Sociales y Humanidades como Taller de Lectura y Redacción I y II, Ética y Valores I y II, Introducción a las Ciencias Sociales e Historia de México I y II, así como con las asignaturas de Estructura Socioeconómica de México, Geografía y Metodología de la Investigación.

Su objeto principal es el de propiciar la participación activa de los estudiantes en procesos de comunicación, integración efectiva de equipos de trabajo y en la intervención planeada y consciente frente a las necesidades, problemáticas, demandas y potencialidades de su comunidad. Permite al alumno adquirir herramientas conceptuales sobre qué es una comunidad, los principios del desarrollo comunitario, así como las características y técnicas que se utilizan para elaborar un diagnóstico comunitario que sirva de sustento para elaborar un Proyecto de Desarrollo Comunitario pertinente de acuerdo con su contexto, llevarlo a la práctica, evaluar sus alcances y su probable continuidad.

El taller de desarrollo comunitario considera competencias de formación profesional que apuntan a la consecución de desempeños específicos que pueden ser requeridos en entornos laborales como asociaciones y organizaciones civiles, servicios de investigación y encuestas de opinión pública, servicios de orientación y trabajo social y servicios de capacitación. Asimismo, atiende a un enfoque de interculturalidad y regionalización, ya que pretende reconocer las características y necesidades específicas del contexto del estudiante para, a partir de ello, generar una actitud crítica, analítica y responsable con la comunidad, enfatizando en todo momento una perspectiva tolerante, plural y democrática que lo oriente hacia un ejercicio ciudadano reflexivo, participativo y responsable.



# **CAPÍTULO III**

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En los escenarios de la investigación científica a lo largo de los siglos se han generado grandes cambios que marcan diferencias significativas en la manera de cómo abordar el objeto de estudio. Esto introduce al contenido del presente capítulo que conforme se va alcanzando la profundidad de su contenido se conoce el tipo de investigación que se utilizó para dar solución a la problemática de esta propuesta de intervención.

### **3.1 Metodología de la investigación cualitativa**

Al revisar la historia y la evolución de la investigación científica se conoce que ésta se encuentra dividida en etapas bien delimitadas por dos grandes perspectivas o enfoques que a su vez han conducido al desarrollo de diferentes tendencias o metodologías que permiten incursionar en el campo de la investigación por diferentes vías. Estas dos perspectivas de investigación son conocidas con los términos de cuantitativa y cualitativa, las cuales en su combinación originan una mixta.

Bajo estas dos perspectivas de investigación se albergan a su vez un abanico de métodos entre las que se pueden enunciar: la etnografía y sus variantes desde la clásica hasta la virtual, los estudios biográficos, la fenomenología, la etnometodología, el interaccionismo simbólico y la investigación acción con sus diferentes connotaciones que les dan los distintos autores e investigadores. Esta última será descrita más adelante.

La metodología de investigación utilizada en esta propuesta de intervención, es la cualitativa, la cual emerge en el campo de las ciencias de la educación como una opción metodológica válida para el abordaje de los problemas socio-educativos. Según Taylor y Bodgan (1987), los métodos cualitativos tienen una rica historia en la sociología norteamericana, su empleo se divulgó primero en los estudios de la Escuela de Chicago en el período que va aproximadamente desde 1910 hasta 1940. Estos autores describen el término metodología cualitativa de la siguiente manera: “se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas y escritas y la conducta observable” (p.20).



Desde esta perspectiva, a saber de Pérez Serrano (1994) la investigación cualitativa es considerada “como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio” (pág. 46).

De esta manera se subraya que en este caso, el foco de atención de los investigadores cualitativos radica en la realización de descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables, incorporando la voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos.

### **3.2 La Investigación Acción Participativa en los proyectos de intervención.**

La investigación acción participativa (IAP) es una metodología que presenta características particulares que la distinguen de otras opciones en el enfoque cualitativo, dentro de ellas destaca el cómo aborda al objeto de estudio, sus intencionalidades o propósitos, la acción de sus actores sociales y los procedimientos que permite desarrollar para llegar a los logros deseados. Estos aspectos permitieron elegirla como método de este proyecto de intervención.

La IAP es un método investigativo aplicado a estudios sobre realidades humanas, su propuesta consiste en mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr un conocimiento transformador a través de la generación de espacios por y entre los actores sociales que participa en el diálogo, la reflexión y la construcción del conocimiento de los diferentes problemas que puedan afectar los actos y prácticas, en este caso las que se abordaran son: educativas dentro y fuera del aula.

Desde la perspectiva educativa, Suarez Pazos, refiere que la Investigación acción es “una forma de estudiar, de explorar, una situación social, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” a los involucrados (alumnos) en la realidad investigada”.

La investigación-acción se presenta en este caso, no solo como un método de investigación, sino como una herramienta orientada hacia el cambio educativo.

Entre los aspectos que distinguen a la IAP en el contexto educativo se presenta que este enfoque no rechaza el papel del especialista, pero si plantea el ¿Para qué? y el ¿Para quién? De la investigación como primer asunto a resolver. El primero de ellos emana la “intencionalidad” buscando mejorar las acciones, las ideas y por ende los contextos, permitiendo vincular entre la teoría y la práctica, la acción y la reflexión colaborativa entre los actores sociales implicados. La segunda interrogante responde a los actores sociales, las personas implicadas directamente en la realidad objeto de estudio, participando no solo los docentes, sino otros actores como padres, representantes, miembros de la comunidad, estudiantes, y otros personajes vinculados con la vida escolar de la institución.

A grandes rasgos el propósito de la investigación acción participativa pretende generar un cambio social de manera explícita, así como también acrecentar y contractar conocimientos propios de la comunidad, es decir aquellos que se generan desde el interior de la población. Esto permitirá lograr producir la toma de conciencia por las poblaciones de su propia realidad, descubriendo y generando a través de la reflexión su capacidad de transformación, misma que les servirá para ampliar la relación social local. Pues une la teoría y la praxis, la investigación y la acción, la intervención y la evaluación y el sujeto y el objeto.

Además promueve el intercambio plural y democrático de saberes y quehaceres, rompiendo con las tradicionales divisiones del trabajo y del conocimiento en el proceso investigador. Pues enfatiza la participación como objetivo, como proceso y como estrategia.

Los investigadores que siguen este método han diseñado una serie de pasos, etapas, momentos o fases, que difieren en sus denominaciones.

Para Pérez Serrano (1998), los pasos o etapas para el acercamiento con la metodología investigación-acción se inician con el diagnóstico de una preocupación temática o problema; luego, la construcción del Plan de Acción, la puesta en práctica del referido plan y su respectiva observación, la reflexión e interpretación de resultados y la replanificación, si fuera necesaria.

Estas fases han sido reflejadas con el presente proyecto de intervención, de la siguiente manera:

La primera fase de la investigación-acción es la delimitación del problema, en ella no se trata de identificar problemas teóricos de interés para los investigadores, sino de problemas cotidianos vividos como tales por los docentes, que puedan ser resueltos a través de soluciones prácticas.

La Fase I, relacionada con descubrir una preocupación temática, se puede llevar a cabo con la búsqueda de testimonios, aportes y consideraciones de los investigadores interesados en la misma; además, con la práctica de un diagnóstico planificado y sistemático que permita la recolección de la información necesaria para clarificar dicha temática o problemática seleccionada.

La fase descrita se refleja en el proyecto de intervención al detectar el problema existente en los alumnos y en la comunidad, el cual se conoce mediante la observación, analizando las actitudes, relaciones e interacciones en ellos en el transcurso de los días, así mismo se presta atención a quienes forman los grupos de pares existentes y cuáles son las características que estos tienen para estar dentro de ellos. Aunado a lo anterior se realiza también un análisis a la relación que manejan con sus demás compañeros de grupo.

Para conocer a profundidad la información sobre la temática se hace la búsqueda de testigos como padres de familia y miembros de la comunidad, que a través de entrevistas y diálogos permiten construir una relación con lo que se desarrolla en el aula. Al mismo tiempo que se observa y considera el contexto social donde ellos y sus hijos se desenvuelven.

Como se mencionó, la delimitación del problema genera el conocimiento de poder identificar a los individuos claves, así mismo sus necesidades, inquietudes, sus características, y sus roles de ejercientes en el contexto social y escolar. Esta fase sirve para tomar contacto sobre el terreno a trabajar, recoger las primeras impresiones acerca de la temática planteada y establecer los primeros compromisos para la continuidad de las siguientes fases.

La segunda fase corresponde al análisis del problema, en ella se hace la interrogante acerca de cuál es el origen y evolución de la situación problemática, cuál es la posición de las personas implicadas en la investigación ante ese problema (conocimientos y experiencias previas, actitudes e intereses), cuáles son los aspectos más conflictivos (y en qué contextos o grupos se manifiestan), qué formas adoptan tales conflictos (discursos, prácticas, relaciones organizativas), cuáles son las formas de contestación y resistencia, y qué correspondencia o falta de correspondencia existe entre la teoría y la práctica.

En el desarrollo de la presente fase en primer lugar se procede con la recogida de datos secundarios de la comunidad de Coapal Grande (económicos, relaciones sociales, niveles educativos, etc.) y al análisis de los mismos. Para ello es fundamental la definición de las entrevistas aplicadas, para a partir de ahí, en las etapas posteriores poder preparar las redes y conocer la composición social y quien la forma.

El trabajo se comienza con la puesta en marcha de observaciones y entrevistas individuales con personas relevantes a la vida comunitaria, (activas en el espacio y momento) a sus equipamientos, servicios públicos y recursos, como las actividades desarrolladas.

Se prosigue con los problemas sociales encontrados en el lugar carencias y deficiencias en los diferentes campos, (cultura, vivienda, ocio, salud, educación, empleo y espacios libres etc.) debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de mejora.

En esta fase de análisis el investigador actuó esencialmente como un organizador de la discusión o un facilitador a quien se puede consultar. Pues requiere de esfuerzos considerables ya que se identifica con la etapa de acercamiento en el diagnóstico realizado.

En la tercera fase se da la planificación manifestándose las acciones acordadas por consenso que el grupo considere más acertadas para la solución de la situación identificada o los problemas existentes en un área de conocimiento, en una comunidad, una organización, en fin, en una realidad seleccionada.

El plan general que se elabore debe ser flexible, para que pueda incorporar aspectos no previstos en el transcurso de la investigación. Será modesto, realista, teniendo en cuenta riesgos y obstáculos previsibles, lo que no quiere decir que vayamos a investigar problemas triviales; muy al contrario, el trabajo estará guiado por fines y objetivos de alto valor educativo.

Al realizar este plan inicial de la investigación-acción se debe describir la preocupación temática, presentando la estructura y las normas de funcionamiento del grupo de investigación. Así mismo delimitar los objetivos, atendiendo a los cambios que se pretenden conseguir en las ideas, las acciones y las relaciones sociales, presentando, lo más desarrollado posible, un plan de acción que describa cómo se va a relacionar el grupo de investigación con otras personas implicadas o interesadas en los cambios esperados. Para finalmente describir cómo se van a controlar las mejoras generadas por la investigación.

El ordenamiento y sistematización del diagnóstico comunitario sobre los factores encontrados prosiguen en el desarrollo de una secuencia didáctica, describiendo en cada uno de sus apartados el modo de elaboración y los propósitos a lograr. Con la intención de elaborar propuestas de acción para los diferentes agentes implicados en el proceso.

Esta planeación es un espacio de trabajo plural pues parte de una situación carencial de debilidades y fortalezas.

La cuarta fase corresponde a la acción, en ella se lleva a cabo la ejecución del plan de acción descritos en la fase anterior que previamente se ha construido y que representa las acciones tendientes a lograr las mejoras, las transformaciones o los cambios que se consideren pertinentes. Todo ello se refleja en la práctica de cada una de las estrategias de aprendizaje que el personaje principal desarrolla partiendo de sus recuerdos, su comprensión para llegar a su valoración.

En ella se considera la observación como una realidad abierta, que registra el proceso de la acción, las circunstancias en las que ésta se realiza, y sus efectos, tanto los planificados como los imprevistos. En algunos casos puede ser necesario solicitar

asesoramiento y ayuda externa en la recopilación de datos, tanto en la selección de los instrumentos como en el tratamiento de la información.

Finalmente la quinta fase pone en marcha la evaluación-reflexión de dicha propuesta realizando procesos de reflexión permanente, durante el desarrollo de la investigación, además de la sistematización, codificación, categorización de la información, y la respectiva consolidación del informe de investigación que da cuenta de las acciones, reflexiones y transformaciones propiciadas a lo largo de la investigación.

Se produce un nuevo esclarecimiento de la situación problemática, gracias a la auto-reflexión compartida entre los participantes del grupo de la investigación-acción. Es el momento de analizar, interpretar y sacar conclusiones. En él se descubren nuevos medios para seguir adelante, lagunas en nuestra formación, se generan nuevos problemas que darán lugar a un nuevo ciclo de planificación-acción-reflexión.

Los resultados de la reflexión deben organizarse en torno a las preguntas claves, que también lo fueron en el proceso de planificación, de en qué medida mejoramos nuestra comprensión educativa y los contextos en las que éstas se sitúan, fijándose no tanto en la calidad de los resultados sino, sobre todo, en la calidad de los procesos que se han generado.

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

Si bien se debe tener en cuenta que la IAP no es lo que habitualmente hace un profesor cuando reflexiona sobre lo que acontece en su trabajo; como investigación, se trata de tareas sistemáticas basadas en la recolección y análisis de evidencias producto de la experiencia vivida por los actores o protagonistas educativos que participan en el proceso de reflexión y de cambio. Siendo una metodología que se enmarca en el enfoque cualitativo se utilizan técnicas de recogida de información variada, procedente también de fuentes y perspectivas diversas y que ayuden a conocer mejor tanto la situación problema como los desplazamientos más significativos que están ocurriendo en las secuencias de acciones de modificación.

Méndez (1999, p.143) define a las técnicas para recolección de la información como “los hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten tener información”.

Al respecto, pueden utilizarse diversidad de instrumentos como los registros anecdóticos, notas de campo, registros de audios, videos, fotografías, diarios y técnicas como la observación, entrevistas, descripciones ecológicas del comportamiento, cuestionarios, pruebas de rendimiento de los alumnos, técnicas sociométricas, pruebas documentales, relatos autobiográficos, estudio de casos, grupos focales de discusión, testimonios focalizados, círculos de reflexión, entre otros.

Para conocer profundamente la temática de la problemática se utilizaron algunos instrumentos y técnicas mencionadas de las cuales a continuación se presentan los utilizados en la IAP de este proyecto de intervención:

La Observación: Para Méndez (1999), esta técnica se realiza a través de los sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente. La observación puede definirse, como el uso sistemático de los sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación. Esta técnica es un guion de observación que consiste en visualizar el fenómeno y su contexto que se pretende estudiar. El investigador debe ser más que vista, debe ser tacto, y escucha. Es un procedimiento práctico que permite descubrir, evaluar y contrastar realidades en el campo de estudio. Esta puede ser directa pues obtiene información de primera mano, misma que fue aplicada lo largo de esta investigación.

El registro de observación maneja un instrumento estructurado que permite asentar la información recolectada durante la observación. La estructura del formato en su mayoría es sistemática en la descripción de la realidad en donde se sitúa la atención de observar.

La observación no directa se emplea en la recolección de información cuando es proporcionada por otros sujetos.

El Diario de Campo: El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según Bonilla y Rodríguez “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”. El diario de campo permite enriquecer la relación teoría–práctica.

La Entrevista: Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998:277).

El objetivo es obtener información de primera fuente con el fin de diagnosticar y evaluar posibles síntomas, causas y consecuencias de una determinada problemática que se quiera investigar.

La Entrevista Estructurada se emplea en la recolección de información de manera sistemática, puntual y específica. El investigador elabora las preguntas concretas y cerradas. El objetivo de esta técnica es obtener y codificar de manera hermética la información.

La Entrevista Focalizada o Esquemática se utiliza cuando se formula preguntas cerradas, con un orden y una estructura rígida y estática. El objetivo de este guion es la flexibilidad y adaptabilidad a la situación específica analizada, uno de los presupuestos del criterio cualitativo.

La Encuesta: La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, (Grasso, 2006:13) para ello, el cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir.



Gómez, (2006:127-128) refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas

Es importante que las técnicas utilizadas respondan a un proceso planificado e intencionado de las acciones a seguir, desde el punto de vista investigativo y desde la perspectiva formativa de quienes participan. Así mismo, hay que tener en cuenta que toda la información que se recoja sea paulatinamente sistematizada y analizada en categorías, que permitan según los momentos y/o fases del proceso evaluar la efectividad de las acciones implementadas y los cambios personales logrados por los participantes, a los fines de tomar decisiones respecto a posibles ajustes.



# **CAPÍTULO IV**

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN

En el presente capítulo se da a conocer la descripción y el desarrollo de las actividades planeadas que buscan la solución al problema diagnosticado, lo cual propiamente es la relación de la propuesta de intervención que obedece a la búsqueda de una mejora y alcanzar la calidad educativa de un problema socioeducativo. De ahí que se pretenda recuperar el trabajo por proyectos que como estrategia de enseñanza-aprendizaje que involucra de forma activa a los estudiantes en la elaboración de una propuesta de intervención que da respuesta a una necesidad o problemática planteada en y a partir del contexto en que desarrolla su aprendizaje.

Para ello fue necesario primeramente dar a conocer los objetivos de la intervención, los cuales fueron formulados junto con los estudiantes, con el fin de comprometerlos en las tareas a realizar. A lo antes mencionado se describen las características de los sujetos implicados, teniendo al estudiante en el papel principal, mostrando las reacciones que estos tuvieron en el desarrollo de cada actividad y cómo fue que lo transmitieron en su contexto social (padres de familia y miembros de la comunidad).

Si bien es importante el resultado del proyecto, es más importante la construcción de aprendizajes que se dan durante el desarrollo del mismo, es por ello que en el tercer punto a tratar en este capítulo se da la explicación de la estrategia propuesta y el desarrollo de la intervención (¿Cómo se hizo?) qué se demostró al ser aplicada. Finalmente se expone la valoración, tanto del desempeño mostrado por los estudiantes en las actividades como en la calidad de los productos entregados, así como el resultado final del proyecto. Para dicha evaluación de los contenidos u objetos de aprendizaje en las competencias se utilizaron diferentes instrumentos que permitieron que los estudiantes tomaran conciencia de lo aprendido tal como: una rúbrica, mapas conceptuales, lista de cotejo, entre otros.

#### **4.1. Objetivos de la intervención.**

En cada una de las acciones humanas es necesario que antes de invertir recursos destinar tiempos a la actividad, involucrar personas en su desarrollo, se defina con claridad cuáles son los resultados que se esperan lograr como consecuencia de realizar esa actividad. Esta característica de la práctica humana ínsita a conocer con anticipación los objetivos esperados que es el inicio de toda planeación. Al ser de esta manera, el presente apartado no da contrariedad a lo antes descrito pues a continuación se presentaran los objetivos del presente proyecto de intervención que después del conocimiento de su diagnóstico y el planteamiento del problema se señalan como los logros que deben ser alcanzados.

Objetivo General:

“contribuir a la inclusión en el Telebachillerato Comunitario N° 22 a través de la estrategia aprendizaje por proyectos para fortalecer las relaciones sociales”.

Objetivos específicos:

- Participar y tomar la iniciativa en interacciones tanto sociales como académicas.
- Desarrollar actitudes reflexivas de dialogo, mediante el trabajo en grupo y así obtener un producto en común.
- Desarrollar la investigación acción para la resolución de problemas sociales.
- Reproducir información respetuosamente, despertando el interés y la opinión de los receptores, expresándose de manera clara en los diferentes contextos involucrados.

#### **4.2. Sujetos implicados en la intervención**

Lograr realizar una Intervención tiene como tarea obligada la reflexión profunda de su quehacer en un primer momento y de efectuarlo de manera grupal con sus pares, es decir quiénes son partícipes del trabajo y cuál es su disposición e interés por involucrarse en la tarea de reflexionar colectivamente en el trabajo a realizar y reconocer de antemano una búsqueda de mejora.

Las líneas mencionadas hacen referencia a los sujetos que participaron de manera directa e indirecta en este proyecto, tal y como se hizo mención en el capítulo uno.

En primer un lugar se tiene a los protagonistas de esta intervención, los 19 estudiantes que forman parte del grupo de cuarto semestre del Telebachillerato Comunitario N° 22 de la comunidad de Coapal Grande Hueytamalco, pues fue precisamente a ellos hacia quienes está dirigida la planeación didáctica, que en el apartado siguiente se explica su desarrollo.

En un papel secundario que hace complemento al personaje principal, se presentó la colaboración del cuerpo docente de la institución que a través de sus diferentes áreas disciplinares y en reuniones colegiadas compartieron las inquietudes manifestadas en los estudiantes y de esa manera integrar las estrategias y actividades que fueron viables en la implementación del proyecto.

Así mismo otro sujeto implicado en esta intervención fue la del ingeniero agrónomo de la comunidad, quien primeramente fue entrevistado por los jóvenes para obtener información de primera mano en el desarrollo de sus actividades y así finalmente contar con su guía de apoyo a lo largo del desarrollo de su proyecto.

Por último y sin ser menos importantes en el desarrollo de la intervención de este proyecto, se tuvo la colaboración de los padres de familia y agricultores de la comunidad a través de visitas y entrevistas realizadas a sus domicilios y lugares de trabajo. De esta manera se tiene que la comunidad fue también incluida de alguna manera en este proyecto de intervención.

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

En este apartado del capítulo IV se integra la descripción de la estrategia y actividades que se desarrollan en la implementación de la secuencia didáctica que obedecen a la búsqueda de mejora del problema socioeducativo planteado en el capítulo I, mismo en el que se dio a conocer también lo que se busca resolver, recordando que alude a fortalecer las relaciones sociales y contribuir a la inclusión en el TBC N° 22.

Teniendo presente las características que dieron origen al planteamiento del problema socioeducativo, la estrategia utilizada a la solución de este fue: “El Aprendizaje Por Proyectos” (APP).

El proyecto de intervención fue desarrollado durante 9 sesiones, aplicadas a lo largo del tercer corte evaluativo de la asignatura Desarrollo Comunitario II (materia perteneciente al cuarto semestre). Como se ha hecho mención en el capítulo II la estructura de la planeación por proyectos se distribuye en cuatro fases (información, planificación, realización y evaluación) Díaz Barriga (2006), en el desarrollo de la Fase 1 que responde a la planificación se realizó una sesión con dos tiempos de cincuenta minutos, en la cual los estudiantes dieron inicio a las actividades con la asignatura Desarrollo Comunitario II a través de la técnica “Lluvia de ideas” dando a conocer sus conocimientos previos al tema “La Entrevista”.

Seguidamente durante el desarrollo, los estudiantes apoyados en su libro de texto y a partir de la lectura al tema trabajado, reconocen el concepto de “entrevista”, identificando las diferentes características y objetivos de cada uno de los tipos existentes, reflejándolos en un cuadro comparativo y reafirmando así sus conocimientos previos. En la continuación del desarrollo de la fase I de la planeación se dio procedencia a la integración de grupos de trabajo, formados por sus lugares de procedencia, para la elaboración de una entrevista mixta enfocada a agricultores de sus respectivas comunidades, con el objetivo de conocer los factores y recomendaciones cómo el clima y la tierra para el proceso de producción de cítricos (Anexo 3).

Finalmente como cierre de esta primera fase de información se argumentó la actividad con los demás equipos de trabajo.

Para la fase 2 del desarrollo de la planeación por proyectos se emprendió la planificación con una duración de 100 minutos y emprender la continuidad a la sesión 1, en la cual se inició con una mesa redonda y de esa manera examinar la información obtenida de la entrevista hecha a los agricultores de sus comunidades. Después del análisis y la comparación de la información esta fue plasmada por los jóvenes en un cuadro de doble entrada. Para que durante el desarrollo de la sesión fuera

complementada con un texto funcional, proporcionado por el Ingeniero agrónomo de la comunidad, que les permitirá seguir paso a paso el proceso de producción y obtención de semilla (apéndice 3).

En el momento del cierre de la actividad los estudiantes reconstruyeron los pasos a seguir para el proceso de la realización de su proyecto, dando juicio a la información final.

Para la fase 3 de la estructura del desarrollo del proyecto, se inició la etapa de la realización teniendo como actividad primera el empleo del texto funcional facilitado por la docente de comunicación y el Ing. Agrónomo, en donde los jóvenes distribuidos en grupos llevaron las herramientas a utilizar y de esa manera realizaran la extracción de la materia prima. Seguidamente en el desarrollo de la sesión se dio la aplicación del procedimiento del texto funcional, realizada por las comisiones ya formadas anteriormente.

Al concluir con la aplicación se dio marcha al cierre de la sesión donde los jóvenes en base a sus experiencias vividas en la realización, reconstruyeron nuevamente el texto funcional, argumentando cambios y percances en relación a la práctica realizada cumpliendo paso a paso el proceso emitido en el texto funcional.

Permaneciendo en la fase de la realización se dio pie al inicio de la sesión 4, dando continuidad con la reproducción de la información del texto funcional, llevando esta vez herramientas de trabajo adecuadas para trabajar la tierra, donde fue sembrada la semilla. Como actividades de desarrollo se prosiguió con la lectura del texto funcional, esta vez con la guía del Ing. Agrónomo para la preparación de la tierra donde fue construido el almacigo (Anexo 4). Para la conclusión de esta sesión los estudiantes dieron su argumentación en un reporte los cambios e inconvenientes que obtuvieron en la utilidad del texto funcional.

En la sesión número 5 de la fase 3 del desarrollo del trabajo por proyectos, como actividades de inicio los estudiantes con la guía de la docente de experimentales, recogieron información para abordar el tema de la fotosíntesis y sus tipos, de la materia de Biología I, proceso que será analizado en el crecimiento de las plantas. La

información recabada fue utilizada por los estudiantes en la elaboración de un cuadro sinóptico, reconociendo a través de él, el proceso de la fotosíntesis y sus etapas. En el desarrollo de las actividades los muchachos aplicaron lo aprendido construyendo una enramada para así cubrir la luz solar, permitiéndoles analizar la fase oscura de la fotosíntesis. Finalmente como cierre de la sesión se dio la explicación del proceso de la fotosíntesis creando un mapa mental (Anexo 5).

Para la sesión número 6 se comenzó nuevamente con la técnica “lluvia de ideas” haciendo participación una vez más la docente de ciencias exactas y experimentales. La actividad de inicio diagnosticó los conocimientos trabajados en 2do semestre del tema “Propiedades, áreas y perímetros de polígonos”, teniendo una reafirmación del tema elaborando, un registro de conceptos y fórmulas de cada una de las propiedades de los polígonos. Seguidamente se efectuó el desarrollo ejemplificando las propiedades, áreas y perímetros de los polígonos obteniendo las medidas del terreno donde se construyó el vivero de cítricos, marcando con hilo y estacas las áreas donde fueron colocadas las plantas y la determinación la distancia que se dejó entre cada surco (Anexo 6). En la conclusión de la sesión 6 se dio a la justificación de resultados dando los estudiantes solución en su libreta a los ejercicios de área encontrados. Identificando así la cantidad de plantas que cabe en cada uno de los fragmentos medidos.

En cuanto a la sesión 7 se inició con las actividades, acudiendo nuevamente a la información expuesta en el texto funcional para dar partida a la siembra de planta bolsa. Las instrucciones de dicho texto se reprodujeron en grupos de trabajo, llevando nuevamente herramientas adecuadas para dar inicio al trasplante de la planta (Anexo 7). Para el desarrollo de la sesión se dio aplicación a la información del texto funcional con la guía del Ingeniero agrónomo mezclando la arena y tierra negra (abono) para llenar las bolsas donde fueron sembradas. Así mismo los estudiantes organizaron las bolsas en el terreno medido de acuerdo con las áreas obtenidas en sesiones anteriores y ser distribuidas. Como actividades de cierre en esta sesión los estudiantes comprobaron los resultados obtenidos en sus ejercicios matemáticos de áreas, con la cantidad de plantas distribuidas en las áreas medidas.



En la última sesión de la fase de realización la docente de ciencias exactas comenzó con la identificación de los conocimientos previos de los estudiantes del tema “Elementos y compuestos” de la asignatura de Química I que trabajo en primer semestre, a través de una pregunta detonadora. Esto permitió a los jóvenes el reconocimiento de los elementos y compuestos, de los fertilizantes usados, haciendo una investigación en sus libros de texto del semestre uno o en internet. Después de lo que investigaron los estudiantes analizaron y comprendieron los elementos investigados en un cuadro sinóptico (Anexo 8), para que finalizaran las actividades de desarrollo aplicando el fertilizante a las plantas.

Al concluir explicaron en un registro el proceso de reacción de la planta al recibir la aplicación de los fertilizantes. Para posteriormente argumentaran sus observaciones con los demás estudiantes.

La cuarta y última fase de la implementación de esta planeación por proyectos correspondiente a la evaluación se dio en la sesión 9, cuando los estudiantes demostraron sus aprendizajes logrados a través de un examen, para seguidamente realizar una comparación grupal de las respuestas. Para el desarrollo de esta última sesión se produjo una presentación de PowerPoint del proceso y desarrollo del proyecto para que finalmente en el cierre de este proyecto se haya explicado ante la comunidad (anexo 10), dando a conocer las diversas evidencias con su portafolio de evidencias.

#### **4.4. Tipo e instrumentos de evaluación aplicados**

En el Telebachillerato Comunitario se impulsa la práctica educativa no convencional que favorece el aprendizaje significativo y contextualizado de los estudiantes, así como el desarrollo de competencias. Tratando de alejar las prácticas expositivas y catedráticas centradas en el docente para incursionar en aprendizajes vivenciales muy participativos, teniendo como centro el desempeño de los estudiantes. Para ello es muy importante realizar evaluaciones a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje; al principio (evaluación diagnóstica), durante (evaluación formativa) y al término de cualquier fase (evaluación sumativa).

Al evaluar el desarrollo de este proyecto de intervención se utilizaron diferentes instrumentos para realizar este proceso, los cuales permitieron a los estudiantes tomar conciencia de lo aprendido y reflexionar la forma de cómo se llegó a ello. Entre los instrumentos utilizados se recurrió a la guía de observación (Apéndice 3), la cual se eligió por que puede evaluar cualitativa o cuantitativamente, dependiendo el propósito que se haya planteado, en este caso el propósito fue el primero. La guía de observación permitió conocer las relaciones interpersonales entre los jóvenes visualizando además el desempeño de su colaboración al realizar las actividades establecidas. Al llevar a cabo la aplicación de ella se registró que los jóvenes presentaron dificultad de dialogo al momento de organizarse, presentando desacuerdos en la manifestación de ideas y distribución de actividades. Sin embargo en la aplicación de las actividades acordadas los estudiantes demostraron una buena colaboración puesto que se efectuaron en tiempo y forma.

Un instrumento más que se utilizó fue la rúbrica ya que a través de su matriz de valoración se averiguo como el alumno se desarrollaba de manera actitudinal. En este sentido la rúbrica se utilizó como una herramienta de evaluación formativa (Apéndice 4). A diferencia del primer instrumento utilizado, en la rúbrica se alcanzaron mayores muestras de respeto y tolerancia por las ideas de otros valorando así los diferentes puntos de vista. Además el incremento por las muestras de compromiso en el desarrollo del proyecto también se dejó notar puesto que en las actividades asignadas la dedicación que los jóvenes emplearon aumentó.

El portafolio de evidencias también fue uno de los instrumentos de evaluación a utilizar, ya que mediante la compilación de los trabajos en el desarrollo del proyecto los estudiantes pudieron realizar una autoevaluación y ver el reflejo del trabajo colaborativo (Anexo 8).

Así mismo se dio uso a la lista de cotejo (Apéndice 5) que al igual que la guía de observación puede evaluar cualitativa o cuantitativamente, dependiendo su propósito planteado. A través de su listado de criterios se recogió información sobre los métodos de trabajo, destrezas y actitudes que los jóvenes desempeñaron,

demostrando una buena aplicación en el seguimiento del proyecto y solidaridad con sus compañeros de equipo y grupo en la implementación de ella.



# **CAPÍTULO V**

## RESULTADOS Y PERSPECTIVAS DE LA INTERVENCIÓN

En este último capítulo como su nombre lo indica se presentan los resultados y las vertientes que surgieron a lo largo de todo el desarrollo del proyecto de intervención. Con el propósito de reconocer los aspectos positivos y negativos de la propuesta utilizada mismos que serán dados a conocer en el punto siguiente de este apartado. Así mismo se da mención de los logros sociales y escolares del trabajo efectuado pues si bien haciendo un recuerdo el trabajo dio origen de un problema socioeducativo, y de esta manera lograr un cambio social desde las aulas escolares. Lo expuesto da parte al apartado tres donde se describe en un balance general lo favorable y desfavorable en los resultados obtenidos de la investigación y propuesta desarrollada la cual está referida al aprendizaje por proyectos. Finalmente se muestran los retos y perspectivas que surgen de proyecto de intervención realizado mismos que dan marcha a mejorar las técnicas y estrategias trabajadas.

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

Como se dio a conocer anteriormente en el capítulo I partiendo sobre el diagnóstico obtenido en los estudiantes del cuarto semestre del TBC N° 22, en el aula se conoció la existencia de problemas de comportamiento e intolerancia dejando en ausencia a la inclusión grupal, misma que traía consigo impactos negativos en cada ambiente escolar de trabajo así como obstáculos que impedían la evolución del aprendizaje. Ante ello es primordial mencionar que después de un semestre trabajado de manera directa e indirecta sobre el aumento a la inclusión esta fue floreciendo positivamente, quedando demostrado en el crecimiento de la convivencia grupal de los alumnos.

Por otra parte, en cuanto a los propósitos establecidos al inicio del proyecto de intervención, como primera observación es posible afirmar que la mayoría de ellos se cumplieron en la aplicación de la propuesta, desde el objetivo general como los objetivos específicos. Pues haciendo un recuerdo el objetivo general buscó demostrar en los estudiantes, la importancia que tiene el trabajar colaborativamente; a través de la realización de un proyecto y así contribuir a la inclusión, lo cual se alcanzó exitosamente tal y como se demuestra en la actividad final, en la fase de evaluación

de la planeación, donde los estudiantes produjeron una presentación de PowerPoint de cómo fue el proceso y el desarrollo del proyecto reconociendo en la realización de está, cómo es que con la aportación de todos los integrantes del grupo se llega a la obtención de un producto que beneficia a el grupo y a la comunidad, dando y transmitiendo el ejemplo aprendido a través de la explicación ante todos.

En cuanto a los objetivos específicos:

- Participar y tomar la iniciativa en interacciones tanto sociales como académicas. Ante el desarrollo del objetivo mencionado los jóvenes reflejaron las características de una comunicación bilateral poniendo en práctica la reciprocidad en las diferentes conversaciones que mantuvieron con las personas de su comunidad en la búsqueda de información así como el intercambio de ella con compañeros de grupo.
- Desarrollar actitudes reflexivas de dialogo, mediante el trabajo en grupo y así obtener un producto en común. Si bien este fue uno de los objetivos más sobresalientes a lo largo del desarrollo del proyecto, dejando en claro que los demás no son menos importantes, pues este permitió la unión grupal en los jóvenes sin que ellos lo pudieran percibirlo al momento. Este logro fue observado cuando los estudiantes formados en grupos dieron a conocer sus respuestas y conclusiones de sus trabajos, obteniendo siempre un producto final muy similar. Y conocer que a pesar de las diferentes ideas y actividades que se tiene, la comunidad se une por sus mismas prácticas laborales.
- Realiza colaborativamente el desarrollo de un texto funcional demostrando la inclusión grupal. Para este objetivo es satisfactorio mencionar que se tuvo un logro total, al momento de la construcción del proyecto, reflejado en los jóvenes al seguir paso a paso el modo de realización del vivero de cítricos tal y como se planteó en el instructivo trabajado en la fase de realización de la planeación.
- Desarrollar la investigación acción para la resolución de problemas sociales. Durante el desarrollo del presente proyecto se evidencia claramente que se llevaron a cabo todas las fases que caracterizan la IAP, y que en específico, la fase de acción se llevó a cabo de manera puntual, tal cual se detalló en la

planeación, dando como resultado principal la concientización que se tiene al trabajar colaborativamente mediante la realización de un proyecto y así poder disminuir las diferencias existentes y contribuir la inclusión.

- Reproducir información respetuosamente, despertando el interés y la opinión de los receptores, expresándose de manera clara en los diferentes contextos involucrados. Este último objetivo se detalló al presentarse ante la comunidad el proyecto realizado reproduciendo toda la información del proceso tal y como se planteó en la fase de la evaluación. Ante lo cual queda en claro decir que la presentación tuvo el alcance esperado al obtener en los receptores la persuasión deseada.

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

Luego de analizar e interpretar los resultados obtenidos y tomando en cuenta los objetivos alcanzados de este proyecto de intervención se llegó a lo siguiente: en cuanto a los logros sociales se tiene que los estudiantes tendrán una mejor relación no solo con la sociedad estudiantil si no también con la de su comunidad, permitiendo y creando fuertes lazos para el logro de un mejor ambiente escolar y por ende de aprendizaje, disminuyendo los problemas de intolerancia, las diferencias existentes y así contribuir a la inclusión en el Telebachillerato Comunitario N° 22. De esta manera los alumnos al reflejar la unión desde el aula escolar a su comunidad partiendo de él auge de producción de comercio “Los cítricos” impulsan el desarrollo de una mejor convivencia, economía y educación.

Por otro lado, en el ámbito escolar los cuales son más fáciles de medir, se tiene que los estudiantes a través de la estrategia de aprendizaje por proyectos alcanzaron también el desarrollo de las competencias mismas que quedaron establecidas la planeación (apéndice 2) y que se reflejaron y desarrollaron en cada una de las actividades que contenía cada fase. Por lo anterior los logros en el ámbito escolar quedaron en su mayoría cubiertos, comprobándose en cada una de las evidencias que son el resultado de las actividades hechas, así como también en los instrumentos de evaluación utilizados en la medición de desempeño de cada estudiante buscando siempre un aprendizaje significativo. Aunado lo anterior queda en reconocer también

el incremento de mejora en el nivel de aprendizaje ya que al estar dando practica a contenidos en un problema social, permitió un interés mayor de ver que lo que se aprende es empleado en la sociedad.

### **5.3. Balance General**

El proyecto de intervención propuesto al ser iniciado presentó una aceptación no tan positiva puesto que los estudiantes tenían complicaciones de trabajar en grupo o equipo. Posteriormente en su marcha estas dificultades fueron desvaneciéndose al desarrollar cada actividad de la planeación, pues los jóvenes encontraron un sentido de productividad al trabajar con varias asignaturas para un mismo fin.

En cuanto a la manera de aplicación se considera que se llevó a cabo en tiempo y forma, anexando que hubo una cierta de adaptabilidad por cuestiones de clima, pues si bien se recuerda fue un proyecto trabajado en campo. El que se haya realizado de esta manera permitió que los estudiantes recibieran de manera favorable las actividades que se propusieron, participando activamente con una actitud colaborativa cumpliendo de esta manera los objetivos tanto generales como específicos.

Finalmente en cuanto a la aplicación de las fases de la IAP, se externa que fue un logro desarrollar cada una de las etapas de este proceso, dando resultados favorables tanto a nivel académico como en un nivel social.

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

Si bien, como anteriormente se dijo el proyecto de intervención tuvo un éxito notable, como notable también fue el crecimiento personal y profesional, obteniendo como recompensa el poder potenciar el aprendizaje de los jóvenes. Aceptando así el compromiso de poder contribuir en su formación buscando siempre el desarrollo de un aprendizaje significativo. Pues si bien el haber trabajado por proyectos ha permitido el logro y la obtención de este, recuperando saberes y situaciones concretas que viven los estudiantes, para que no solo reciban información determinada u otra, sino que pongan en juego sus aprendizajes en la solución de problemas concretos de su comunidad.



De lo anterior, se tiene que el principal reto que se plantea es el de poder seguir aplicando el proyecto de intervención realizado no solo en esta institución educativa, sino que se comparta con el mayor número de planteles pues si bien para tener un aprendizaje significativo se requiere de un buen ambiente que para alcanzarlo las relaciones de interacción y de inclusión dentro y fuera del aula no deben de quedarse olvidadas.

La perspectiva que se tiene, es que en la época que se vive, todos los adolescentes y adultos tengan una buena relación social en su contexto y que sus diferencias culturales y distintas formas de pensar no sean obstáculos que impidan un aprendizaje, sino todo lo contrario permitir que la inclusión genere la solución de los problemas sociales existentes.

Por otro lado, en el ámbito académico, se espera que los demás docentes tomen como modelo el este proyecto de intervención y lo aborden no solo como la obtención de un producto, sino también como una oportunidad para el fácil crecimiento del conocimiento.



# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

La calidad de la educación en México es algo que puede y debe mejorar. Ante los muchos retos que esto representa, se han implementado reformas y programas específicos con un objetivo en común: que los jóvenes tengan una buena formación y desarrollen las aptitudes necesarias para enfrentar el mundo laboral. Y esta propuesta de intervención es parte de esa colaboración que la educación de hoy exige.

Como fue mencionado para superar estos problemas e insuficiencias de la EMS, convergieron en la última década tres importantes reformas: la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en 2008, que impulsó la enseñanza por competencias y la regulación e integración de los más de 30 subsistemas educativos mediante el establecimiento del Marco Curricular Común y el Sistema Nacional de Bachillerato; la reforma de 2012, anclada en el mandato constitucional de obligatoriedad y universalización de la EMS, y la reforma de 2013, que fue impulsada para garantizar que la educación obligatoria sea de calidad. La casi simultaneidad y la convergencia de estas tres reformas han contribuido a impulsar importantes transformaciones para avanzar hacia la conformación de un sistema educativo más incluyente, pertinente y de calidad.

Ante las expectativas de la búsqueda de mejora de los aprendizajes en la educación media superior, las prácticas de enseñanza también se transforman. El docente de hoy asume grandes retos, pues es precisamente quien tiene la responsabilidad de este cambio pero es quien también tiene el enorme privilegio de cambiar su entorno, asumiendo su nuevo rol, reflexionando sobre su práctica y posteriormente intervenir para mejorarla. Por ello el presente proyecto de intervención tuvo como eje central la resolución de un problema social que si bien, radica en las decisiones personales del individuo. Como lo es el de una buena convivencia social dejando a un lado las presentes diferencias culturales o distintas formas de pensar que impiden la inclusión comunitaria y por ende los grandes beneficios que esta tiene.

También es cierto que dentro del aula, el docente tiene cierta influencia tanto profesional como moral en estudiantes y es una responsabilidad ejercer éticamente

ese beneficio, lo cual se pudo percibir a través del desarrollo de este proyecto de intervención.

La aplicación de esta propuesta de intervención se desarrolló a través de la metodología cualitativa pues al emerger en el campo de las ciencias de la educación como una opción metodológica es ideal para el abordaje de los problemas socio-educativos. Ante la metodología cualitativa el método utilizado en la investigación fue la IAP en la que el docente se manifestó como investigador e interventor siempre en busca de la resolución de un problema del contexto que lo rodea, el cual específicamente fue favorecer la inclusión en el aula y que por ende al ser empleada traería una mejora social, todo esto a través de las fases de la estrategia APP.

A pesar de las actividades que se les pide a los jóvenes cumplir, es un reto lograr que todo el alumnado las realice sin complejos y abstinencias ante las diferencias que cada uno presenta por sus características culturales. Para ello la realización del proyecto de intervención permitió involucrar la participación de docentes, estudiantes, padres de familia y miembros de la comunidad favoreciendo la inclusión en el aula y así facilitar una práctica educativa que aprovecharan las condiciones comunitarias y el trabajo colaborativo para el desarrollo de aprendizajes y competencias en los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M. (2001). Escuelas inclusivas: aprender de la diferencia. Cuadernos de pedagogía, 307.

Beneitone, P., & González, J. (10 de Julio de 2007). Tuning America Latina. Recuperado el 25 de Junio de 2013, de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>

Díaz Barriga y Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 3ª ed. México: McGraw-Hill.

Díaz Barriga, F. (2006) Enseñanza situada. McGraw-Hill. México

Díaz Barriga, F. (2006) Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida. McGraw-Hill. México

Díaz-Barriga, Ángel (2006), "El enfoque de las competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?", México, Perfiles Educativos, pp. 7 - 36

Florenzano, Ramón. (2007). Conductas de riesgo, síntomas depresivos, auto y heteroagresión en una muestra de adolescentes. Chile.

Frade (2013) La evaluación por competencias. Inteligencia educativa. México

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

HYPERLINK"<http://metodologia02.blogspot.mx/p/operacionalizacion-de-variables.html>"<http://metodologia02.blogspot.mx/p/operacionalizacion-de-variables.html>

Lewin, K. (1990). La investigación acción participativa inicios y desarrollos. Bogotá: Editorial popular.

Matus, Teresa (2004). Propuestas contemporáneas en trabajo social., hacia una intervención polifónica, Ed. Espacio, Buenos Aires, Argentina.

PÉREZ SERRANO, G. (1990): La investigación-acción. Aplicaciones al campo social y educativo. Madrid, Dykinson.

Perrenoud, F. (2002). Construir competencias desde la escuela. 2ª. ed. Chile: Dolmen Ediciones.

SEP. (21 de octubre de 2008). [www.sems.gob.mx](http://www.sems.gob.mx). Obtenido de [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5\\_2\\_acuerdo\\_444\\_competencias\\_mcc\\_snb.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_2_acuerdo_444_competencias_mcc_snb.pdf)

SEP. (29 de octubre de 2008). [www.sems.gob.mx](http://www.sems.gob.mx). Obtenido de [http://www.sems.gob.mx/work/models/.../Acuerdo\\_447\\_competencias\\_docentes\\_EMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/.../Acuerdo_447_competencias_docentes_EMS.pdf)

Stenhouse, L. (1985). El profesor como tema de investigación y desarrollo. Revista de Educación, 277, 43-53.

Suárez, M. (1998). Desarrollo de un grupo de investigación-acción colaboradora en proyectos curriculares innovadores. *Revista de Educación*, 316, 369-382.

Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. 2ª ed. Bogotá. Ecoe ediciones

Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. 2ª ed. Bogotá. Ecoe ediciones.

Tobón, S. (2010). *Proyectos formativos: Metodología para el desarrollo y evaluación de las competencias*. México: Book Mart.

Tobón, S. T. (2010). *Secuencias didacticas: aprendizaje y evaluacion de competencias*. Naucalpan, edo. de México: Pearson educación.

Tuning-América Latina: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu> [www.rug.nl/let/tuningeu](http://www.rug.nl/let/tuningeu)

Tuning-Europa: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu> [www.rug.nl/let/tuningeu](http://www.rug.nl/let/tuningeu)



# APÉNDICE

## Apéndice 1



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN  
PÚBLICA  
GOBIERNO DE PROGRESO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212  
TEZIUTLÁN, PUEBLA



REGISTRO ANECDÓTICO	
<b>Actividad programada:</b> Reunión con padres de familia.	<b>Fecha:</b> 24/marzo/2017
<b>Descripción:</b>	<b>Interpretación:</b>
<p>Poca asistencia de tutores.</p> <p>Actitudes de sobreprotección de padres de familia.</p>	<p>La percepción de la poca asistencia de padres de familia se refleja a partir de la indiferencia ante la educación de sus hijos, ya que es apenas el 60% de tutores los que se hacen notar en la entrega de boletas, pues reflejan prioridad al trabajo y sus actividades (reuniones y talleres de prospera) y los que asisten rara vez preguntan por el desempeño escolar de su hijo.</p> <p>La evidencia de que los tutores manejan una actitud de sobreprotección, se ha dado a que en diversas ocasiones los alumnos no cumplen con sus obligaciones de estudiantes y al ser convocados los padres para informarles, ellos se enojan sobre las medidas que los docentes toman para acabar con dicha problemática.</p>



<b>Actividad Programada:</b>	<b>Fecha:</b> 30/marzo/2017
Fortalezas y deficiencias de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación, dedicación y trabajo.</li> <li>- Esfuerzo por sus estudios (trabajan por la mañana y se incorporan a la escuela por la tarde).</li> <li>- Baja motivación por el aprendizaje.</li> <li>- Bajo autoconcepto.</li> <li>- Ausencia de respeto.</li> <li>- Agresividad y rivalidades con compañeros de distintas características.</li> </ul>

## Apéndice 2



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
GOBIERNO DE PROGRESO

## SECUENCIA DIDÁCTICA



IDENTIFICACIÓN				
Telebachillerato Comunitario Núm.	Municipio	Localidad	Estado	CCT
22	Hueytamalco	Coapal Grande	Puebla	21ETK0022N
Nombre del docente:		Semestre	Grupo	Ciclo escolar
Profa. Elibeth Acevedo Bello		4to semestre	"A"	2016-2017
Sesiones asignadas:	9	Periodo de ejecución:		

ÁREA DISCIPLINAR: Comunicación.	Asignatura: Desarrollo comunitario		
Estrategia	Objetos de aprendizaje/Contenidos		
Aprendizaje por proyectos (APP)	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 45%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taller de lectura y redacción II</li> <li>▪ Matemáticas II</li> <li>▪ Desarrollo comunitario I y II</li> <li>▪ Ética y valores III</li> <li>▪ Química II</li> <li>▪ Biología I</li> </ul> </td> <td style="width: 55%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos funcionales.</li> <li>▪ Textos persuasivos.</li> <li>▪ Áreas y perímetros de polígono.</li> <li>▪ Propiedades de un polígono.</li> <li>▪ Concepto de desarrollo comunitario.</li> <li>▪ La entrevista.</li> <li>▪ Características y elementos de un diagnóstico comunitario.</li> <li>▪ Impacto de la ciencia y tecnología en el campo.</li> <li>▪ Biodiversidad y medio ambiente.</li> <li>▪ Elementos y Compuestos.</li> <li>▪ Fotosíntesis.</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taller de lectura y redacción II</li> <li>▪ Matemáticas II</li> <li>▪ Desarrollo comunitario I y II</li> <li>▪ Ética y valores III</li> <li>▪ Química II</li> <li>▪ Biología I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos funcionales.</li> <li>▪ Textos persuasivos.</li> <li>▪ Áreas y perímetros de polígono.</li> <li>▪ Propiedades de un polígono.</li> <li>▪ Concepto de desarrollo comunitario.</li> <li>▪ La entrevista.</li> <li>▪ Características y elementos de un diagnóstico comunitario.</li> <li>▪ Impacto de la ciencia y tecnología en el campo.</li> <li>▪ Biodiversidad y medio ambiente.</li> <li>▪ Elementos y Compuestos.</li> <li>▪ Fotosíntesis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taller de lectura y redacción II</li> <li>▪ Matemáticas II</li> <li>▪ Desarrollo comunitario I y II</li> <li>▪ Ética y valores III</li> <li>▪ Química II</li> <li>▪ Biología I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos funcionales.</li> <li>▪ Textos persuasivos.</li> <li>▪ Áreas y perímetros de polígono.</li> <li>▪ Propiedades de un polígono.</li> <li>▪ Concepto de desarrollo comunitario.</li> <li>▪ La entrevista.</li> <li>▪ Características y elementos de un diagnóstico comunitario.</li> <li>▪ Impacto de la ciencia y tecnología en el campo.</li> <li>▪ Biodiversidad y medio ambiente.</li> <li>▪ Elementos y Compuestos.</li> <li>▪ Fotosíntesis.</li> </ul>		

**PROPOSITOS ESPERADOS**

Los alumnos realizaran un proyecto colaborativo para disminuir las diferencias existentes y favorecer la inclusión en los jóvenes del TBC N° 22.

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

Competencias genéricas	Atributos
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuyen al alcance de objetivo.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.  8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.	10. 3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

FASE 1: INFORMACIÓN			
Aprendizaje	Recursos	Evaluación	
		Evidencias	Instrumentos
<p>SESION 1</p> <p style="text-align: center;">INICIO:</p> <p>El alumno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recuerda los diferentes tipos de entrevistas y sus características (trabajados en la asignatura Desarrollo comunitario) a través de la técnica “lluvia de ideas”.</li> </ol> <p style="text-align: center;">DESARROLLO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las diferentes características y objetivos de cada tipo de entrevista a partir de la construcción de un cuadro comparativo, apoyándose en la información de su libro de texto.</li> <li>2. Construye en grupos de trabajo, integrados por sus lugares de procedencia, una entrevista mixta dirigida a agricultores de su comunidad con el objeto de conocer los factores y recomendaciones cómo el clima y la tierra para el proceso de producción de cítricos.</li> </ol> <p style="text-align: center;">CIERRE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Argumenta su actividad realizada con los demás equipos de trabajo.</li> </ol>	<p>Pizarrón Plumón</p> <p>Libro de texto Libreta</p> <p>Libro de texto Libreta</p> <p>Libreta</p>	<p>Cuadro comparativo</p> <p>Entrevista</p>	<p>Rubrica</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Lista de cotejo</p>





<p>6. Reproduce en grupos de trabajo la información del texto funcional, llevando herramientas de trabajo adecuadas (flexómetro, hilo, palas, picos, azadones, machete) para dar inicio a trabajar la tierra, del terreno donde se sembrara la semilla.</p> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <p>7. Analiza el texto funcional con la guía del Ing. Agrónomo el modo de preparación de la tierra donde será construido el almacigo para la siembra de la semilla.</p> <p>8. Convierte la información obtenida en la elaboración del almacigo, colocando diferentes capas de tierra de diferentes tipos (arena, tierra normal, tierra negra o abono) para finalizar con la siembra de la semilla y ser cubierta con maleza impidiendo el contacto de la luz solar.</p> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <p>9. Argumenta en un reporte los cambios y percances que obtuvieron en la utilidad del texto funcional.</p>	<p>Flexómetro, hilo, palas, picos, azadones, machete.</p> <p>Arena, tierra, abono, semilla, maleza, libro de texto, libreta.</p> <p>Libreta</p>	<p style="text-align: center;">Almacigo</p> <p style="text-align: center;">Reporte</p>	<p style="text-align: center;">Lista de cotejo</p> <p style="text-align: center;">Rubrica</p>
<p><b>SESIÓN 5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <p>El alumno:</p> <p>10. Recoge información con la guía del docente de experimentales para abordar el tema de la fotosíntesis y sus tipos, de la materia de Biología I, proceso que será analizado en el crecimiento de las plantas.</p>	<p>Libro de texto, libreta.</p> <p>de texto, libreta.</p>	<p style="text-align: center;">Cuadro sinóptico</p>	

<p>11. Reconoce a través de un cuadro sinóptico el proceso de la fotosíntesis y sus etapas (fase oscura y fase luminosa)</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO:</p> <p>12. Construye con palos y hojas de palma una enramada y así cubrir la luz total de sol, analizando fase oscura de la fotosíntesis quedando pendiente la luminosa para clases posteriores.</p> <p style="text-align: center;">CIERRE:</p> <p>13. Explica en un mapa mental el proceso y registro de la fase oscura de la fotosíntesis en las plantas sembradas.</p> <p>14. Analiza el proceso de fotosíntesis registrado junto con sus compañeros, apoyados por el docente.</p> <p>SESIÓN 6 El alumno:</p> <p style="text-align: center;">INICIO:</p> <p>15. Recuerda a través de la técnica “lluvia de ideas”, mediado por el docente de matemáticas, conocimientos trabajados en 2do semestre (propiedades, áreas y perímetros de polígonos).</p> <p>16. Reafirma haciendo un registro de conceptos y fórmulas de cada una de las propiedades de los polígonos.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO:</p>	<p>Palos, palma, libro de texto, libreta.</p> <p>Libreta</p> <p>Libreta</p> <p>Pizarrón Marcador</p> <p>Libreta</p> <p>o, flexómetro, cintas, libreta.</p>	<p>Enramada</p> <p>Mapa mental</p> <p>Apuntes</p> <p>Apuntes</p> <p>Medidas del terreno</p>	<p>Rubrica</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Lista de observación</p>
--	--	---	---





<p style="text-align: center;">CIERRE:</p> <p>5. Comprueba los resultados obtenidos en sus ejercicios matemáticos de áreas, con la cantidad de plantas distribuidas en las áreas medidas.</p> <p>SESIÓN 8 El alumno:</p> <p style="text-align: center;">INICIO:</p> <p>1. Identifica a través de una pregunta detonadora sus conocimientos previos del tema “Elementos y compuestos” de la asignatura de Química I que trabajo en primer semestre.</p> <p>2. Reconoce los elementos y compuestos (de los fertilizantes) haciendo una investigación en sus libros de texto del semestre uno o en internet.</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO:</p> <p>3. Analiza la información de los elementos investigados en un cuadro sinóptico.</p> <p>4. Aplica el fertilizante a las plantas (foleaje).</p> <p style="text-align: center;">CIERRE:</p> <p>5. Explica en un registro el proceso de reacción de la planta al recibir la aplicación de los fertilizantes.</p> <p>6. Argumenta sus observaciones con los demás estudiantes.</p>	<p style="text-align: center;">Libreta</p> <p style="text-align: center;">Pizarrón Marcador</p> <p>Libreta, libro de texto, tabla periódica, computadora.</p> <p style="text-align: center;">Libreta.</p> <p>Bomba, fertilizante, agua.</p> <p style="text-align: center;">Libreta</p>	<p style="text-align: center;">Recapitulación de información</p> <p style="text-align: center;">Cuadro sinóptico</p> <p style="text-align: center;">Reporte</p>	<p style="text-align: center;">Lista de cotejo</p> <p style="text-align: center;">Rubrica Lista de cotejo</p>
---	--	---	---

FASE 4. EVALUACIÓN			
Aprendizaje	Recursos	Evaluación	
		Evidencias/productos	Instrumentos
SESIÓN 9			
VALIDACIÓN			
INICIO:			
1. Recuerda a través de un examen los aprendizajes a lo largo del proyecto.	Fotocopias	Examen	Diagnóstico
2. Revisa los trabajos realizados durante el proyecto para comparar las respuestas del diagnóstico.	Fotocopias Libreta		
DESARROLLO:			
3. Conecta los aprendizajes adquiridos con la práctica a lo largo del proyecto.	Libreta Beth Acevedo Bello.		
4. Produce una presentación de PowerPoint del proceso y desarrollo del proyecto.	Libreta Computadora Nombre y firma del Docente	Presentación en PowerPoint Vo.Bo. Responsable de TBC	Rubrica
CIERRE:			
5. Explica el proyecto realizado ante la comunidad a través de la presentación en PowerPoint elaborada.	Cañón, computadora	Portafolio de evidencias	Lista de cotejo
6. Argumenta con un portafolio de evidencias las actividades realizadas del producto final.			

# Apéndice 3

Programa Estratégico para el Desarrollo Rural Sustentable de la Región Sur – Sureste de México: Trópico Húmedo 2011.

Paquete Tecnológico Cítricos  
Producción de planta certificada en vivero

Ing. José Alfredo Sandoval Rincón  
Centro de Investigación Regional Golfo Centro,  
Campo Experimental Istacauco,  
Martínez de la Torre, Veracruz

Vivir Mejor

## Paquete tecnológico cítricos

Para la producción de 120 mil plantas en vivero de las variedades descritas en el Cuadro 1, se requieren 33 kg de semilla del patrón o porta-injerto y 120 mil tubetes de plástico rígido de al menos 50 ml de capacidad, 600 charolas de unícel de 200 cavidades u otro tipo de charolas porta-tubetes, los necesarios para 120 mil plantas, 50 pacas del sustrato peat moss y 30 kg del fertilizante Osmocote (18-6-12, liberación lenta 6 meses).

**Cuadro 1. Variedades y patrones recomendados para la producción de planta en vivero con base a las condiciones de suelo donde se establecerán definitivamente las plantas en el Sureste de México.**

Tipo de suelo	Patrones	Variedades
Concentración de cal activa <b>menor</b> al 8% y carbonatos totales menores al 25%	Citranges: Carrizo, Troyer, C-32, C-35 Citrumelo: Swingle Trifoliado: Dragón Volador Limones: Volkameriano, Rugoso. Mandarinos: Cleopatra, Amblycarpa y Sunki	Naranjos: a) Recolectación temprana: Marrs, y Selección 9, b) Recolectación tardía: Valencia Tardía, Valencia Selección 8, Valencia Old Cascadas. Toronjos: Marsh (Rosada), Star Ruby, Río Red y Flama (Rojas) Limones: Limón Mexicano y Limón Persa
Concentración de cal activa <b>mayor</b> al 8% y carbonatos totales mayores al 25%	Limones: Volkameriano, Rugoso. Mandarinos: Cleopatra, Amblycarpa y Sunki	Naranjos: a) Recolectación temprana: Marrs, y Selección 9, b) Recolectación tardía: Valencia Tardía, Valencia Selección 8, Valencia Old Cascadas. Toronjos: Marsh (Rosada), Star Ruby, Río Red y Flama (Rojas) Limones: Limón Mexicano y Limón Persa

### b. Llenado de tubetes.

En caso de sembrar la semilla de los patrones en charolas germinadoras, deberán efectuarse surcos entre 2 y 2.5 centímetros de profundidad y a una separación de 10 centímetros entre éstos. Para la siembra en tubetes, se recomienda depositar dos semillas por tubete con el propósito de tener la oportunidad de eliminar las plantas atípicas o poco desarrolladas.

La profundidad de la siembra dependerá del tamaño de la semilla, lo cual está condicionado al tipo de patrón a utilizar. Las semillas pequeñas se sugiere sembrarlas a una profundidad entre 1.5 y 2.0 centímetros, mientras que las semillas grandes, entre 2.5 y 3.0 centímetros. La emergencia de las plantas varía de 15 a 35 días después de

5

### I. Condiciones de los Viveros Productores de Planta

Las unidades de producción que conformen el vivero productor de plantas certificadas de cítricos deberán tener buen drenaje y un terraplén perfecto para evitar inundaciones en las áreas de producción. Además, tener un distanciamiento mínimo de 50 m en toda la periferia a partir de sus límites territoriales con relación al establecimiento de huertas comerciales de cítricos, recomendándose que en los límites del vivero se establezcan plantaciones forestales como barrera rompevientos, para reducir la posibilidad de entrada de plagas y bacterias en las áreas productivas. La producción de plantas en ambiente protegido es con el propósito de evitar que los insectos vectores de enfermedades causadas por virus y bacterias contaminen las plantas de vivero.

### II. Infraestructura Mínima Requerida

Debido a la presencia del HLB (Huanglongbing) y la amenaza de otras enfermedades transmitidas por bacterias, las áreas dedicadas a la producción de plantas de cítricos certificadas deberán de establecerse dentro de aisladores tipo invernadero, protegidos con estructura metálica u otro tipo de material, cubierta con plástico calibre 600 a 700 en la parte aérea (techo) y malla antiárido con dimensiones entre 0.54 x 0.30 mm en las paredes. Además, toda la periferia de los aisladores deberá contar con un faldón de plástico de un metro de alto del calibre citado con anterioridad, contar con sistema de riego por goteo o micro-aspersión, una antesala con doble puerta con dimensiones mínimas de 1 m<sup>2</sup>, cortina de aire y tapete fitosanitario.

Para producir plantas certificadas se requiere de al menos dos unidades de producción que son las siguientes: a) Área productora de los porta-injertos o patrones y b) Área destinada al vivero productor de plantas certificadas de cítricos. Sin embargo, existe otra unidad de producción que es necesaria más no indispensable que es el lote productor de yemas certificadas. En caso de no contar con esta unidad de producción, se debe adquirir este material propagativo en un lote productor de yemas certificado aprobado por la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV).

### III. Patrones y Variedades

Los patrones y variedades comerciales recomendadas por el INIFAP para el establecimiento de viveros protegidos en el Sureste de México se describen en el Cuadro 1.

### IV. Establecimiento y producción

#### a. Adquisición de insumos.

4

## Paquete tecnológico cítricos

sembradas, dependiendo de la especie de patrón de que se trate y del clima y temperatura que se presente en la fecha de siembra. Para el llenado de tubetes y la siembra de 120 mil plantas se requiere alrededor de 150 jornales.

#### c. Mantenimiento de patrones.

Después de la siembra y durante un periodo entre 2.5 y 3 meses, se requiere darle mantenimiento a las plántulas de los patrones para lo cual se desarrollan las actividades siguientes: Riego, control manual de maleza, fertilización foliar, monitoreo de plagas y enfermedades, aplicación preventiva y control químico contra plagas y enfermedades, selección de plantas, revisión de malla antiárido e infraestructura, para lo cual se requiere aproximadamente la contratación de 150 jornales.

Si las plantas se obtienen de semilleros o de cajas germinadoras, deberán seleccionarse aquellas que tengan una estructura recta y con abundantes raicillas y eliminar las plantas que tengan raíces deformes, como "cuello de ganso", "cola de cochino" o estén bifurcadas.

#### d. Sustrato, llenado de bolsas y trasplante para producción de plantas en vivero productor de plantas.

Como fuente de sustrato, se recomienda aprovechar los subproductos de origen mineral, vegetal y animal que puedan conseguirse con facilidad en la región, como los siguientes: a) Arena, pulpa de café, tezontle o tepetzil (gravilla para producir blocks de concreto) y tierra de monte, en partes iguales, b) Arena, cachaza, tezontle o tepetzil y tierra de monte, en partes iguales, c) Arena, cascarilla o bagazo de cítricos, tezontle o tepetzil y tierra de monte, en partes iguales, d) Compostas a base de residuos de cítricos, cachaza o pulpa de café. Para cualquier alternativa se requieren entre 720 y 800 toneladas de sustrato (6 kg por planta).

Las bolsas recomendadas para desarrollar las plantas en vivero deben ser de color negro, calibre 300 (300 micras de grosor), de 20 cm de ancho x 35 cm de largo, al estar vacías, y 13 cm de ancho x 30 cm de largo cuando están llenas, para una capacidad aproximada de 6 litros de sustrato. Para que el riego sea más eficiente, se recomienda dejar en la parte superior 3 centímetros de fleje para contener el agua al momento del riego y así pueda ser mejor aprovechada por la planta.

Una vez hecho el trasplante, se sugiere aplicar los fungicidas Previcur al 0.1% (100 mililitros en 100 litros de agua) + Derosal al 0.1%, sobre el cuello de la raíz de las plantas, con el propósito de protegerlas de enfermedades como *Fusarium* sp. y *Phytophthora* spp. Estas aplicaciones deberán efectuarse a los 7 y 21 días después del trasplante. Así también, se sugiere aplicar sobre el sustrato de las plantas 250 ml de la solución de

6

Raizal 400 u otro enraizador al 1% (un kilogramo o litro en 100 litros de agua), para fortalecer el desarrollo radical.

Para el llenado de bolsa, trasplante, aplicación preventiva de fungicidas y enraizador en 120 mil plantas se requieren aproximadamente 180 jornales.

#### e. Distribución de plantas dentro del vivero.

Las plantas que conforman el vivero productor de planta, deben distribuirse por variedad, agrupándose en bloques que contengan seis plantas a lo ancho, con un distanciamiento entre calles de 0.80 m.

Se recomienda que los bloques de plantas no sean mayores a 50 m de largo para facilitar su manejo. Además, es necesario que las plantas se coloquen sobre bancales hechos de madera, concreto, fierro o sobre una lona plástica para evitar que las raíces se anclen en el suelo y así evitar en lo posible, la presencia de enfermedades como la gomosis (*Phytophthora* spp.), *Fusarium* sp. y *Pythium* sp., entre otras. Para la distribución de plantas se requiere de la contratación de 80 jornales.

#### f. Riego.

Para la producción de plantas de los portainjertos se recomienda riego por microaspersión invertida, sistema de niebla o riego con manguera. Para el caso de las unidades de producción lote productor de yemas y vivero productor de planta, se recomienda utilizar el sistema de riego por goteo, empleando goteros auto compensados de 4 a 8 L/hora. Cada gotero, tiene la capacidad de distribuir agua a ocho y hasta 16 plantas a través de los tubines, con un gasto de agua aproximado de 0.5 L/hora/planta.

Los riegos deben efectuarse antes de que las plantas muestren síntomas de marchites temporal. Generalmente, se dan de dos a tres riegos por semana, dependiendo de las condiciones climáticas que prevalezcan en la región. Por ejemplo, durante el verano se realizan hasta tres riegos por semana, mientras que durante el invierno se efectúan de uno o dos riegos por semana, debido a que la evapotranspiración de las plantas durante el verano es mucho mayor, lo que incrementa sus necesidades de agua. Para realizar el riego en 120 mil plantas desde su establecimiento hasta que están disponibles para su venta, se requieren alrededor de 250 jornales.

#### g. Injerto.

Las yemas a injertar, deberán provenir de un lote productor de yemas certificado por la DGSV, el injerto de las variedades comerciales debe efectuarse cuando las plantas de los patrones alcancen un diámetro entre 6 y 8 mm generalmente, se maneja el injerto de "T" normal o invertida, para lo cual, se realizan dos cortes con la navaja de injertar, uno

7

#### i. Nutrición.

##### • Fertilización al sustrato

Para fertilizar las plantas en el lote productor de yemas o en el vivero productor de planta, puede usarse los fertilizantes siguientes:

9

1. Nitrato de calcio, fosfato monoamónico y otros fertilizantes solubles más complejos, con aplicaciones semanales de 2 a 4 gramos por planta. No deben emplearse dosis altas para evitar quemaduras en las hojas o provocar desbalance nutricional. Otra opción, es utilizar fertilizantes de liberación lenta, los cuales disminuyen las pérdidas de nitrógeno por lixiviación y se concentran en el área radical de las plantas, en comparación con el uso de fertilizantes de alta solubilidad como los nitratos de calcio y amonio.

El pH del sustrato debe ser entre 6.5 y 6.8 para que exista la mayor disponibilidad de absorción de los nutrimentos. Además, tiene que tomarse muy en cuenta la concentración de sales en el área radical de las plantas.

2. Nitrato de amonio o nitrato de calcio, alternado con fosfato diamónico (18-46-0) al mes siguiente. Con la solución de cualquiera de los tres fertilizantes al 7%, se aplican 150 ml/planta, que equivale alrededor de 10 gramos de fertilizante por planta por mes.
3. Cada dos meses se recomienda aplicar 200 ml por planta de la solución a base de ácidos fúlvicos y húmicos, en una concentración del 1% (1 kilo en 100 L de agua); con ello se estarían aplicando 2 gramos del producto por planta. Esta aplicación se recomienda para mejorar el intercambio catiónico y, por lo tanto, el estado nutricional de las plantas.
4. También existe la alternativa de usar fertilizantes complejos, como la fórmula 12-12-17-2 (nitrógeno, fósforo, potasio y magnesio, respectivamente) más azufre, boro y zinc (Nitrofoska especial) ó la fórmula 20-10-15 (nitrógeno, fósforo y potasio, respectivamente) boro y zinc (Yaramila Complex). Se sugiere aplicar cualquiera de los dos productos a razón de 3 gramos por planta por mes.

Otra alternativa de fertilizar las plantas existentes en lote productor de yemas y vivero productor de plantas es mediante el aprovechamiento del sistema de riego. Como fuentes de nitrógeno pueden emplearse al nitrato de amonio, nitrato de calcio, sulfato de amonio y urea; como fuente de fósforo al fosfato de amonio y ácido fosfórico y como fuente de potasio al cloruro de potasio, nitrato de potasio ó sulfato de potasio. Otra opción es aplicar el fertilizante 19-19-19 + elementos menores de Hifa en dosis de 5 gramos por planta.

##### • Fertilización Foliar

Se recomienda que cada dos meses se realice una aspersión con fertilizantes vía foliar, con el propósito de evitar la deficiencia nutricional de alguno de los nutrimentos básicos para el desarrollo óptimo de las plantas en el área de producción de plantas de patrones, lote productor de yemas y vivero productor de planta. Algunos de los fertilizantes que se

10

recomienda aplicar son los siguientes: Nitrofoska Foliar PS (25-10-17.5) al 1% ó Bayfolán Forte (11.47 -8.0- 6.0) al 1%.

Para el caso de nutrición de las 120 mil plantas de cítricos establecidas en las unidades de producción desde la siembra hasta su venta, se calcula una necesidad de aproximada de 200 jornales.

#### j. Poda.

Esta actividad consiste en eliminar los brotes laterales para obligar a la planta a mantener un solo tallo con crecimiento vertical. Es muy importante considerar que después de podar las plantas de cada variedad o al cambiar de lote de plantas, las tijeras, navajas u otra herramienta de corte que se utilice, debe desinfectarse con una solución de hipoclorito de sodio al 1%.

En caso de manejarse hipoclorito de sodio comercial concentrado al 6%, para preparar un litro (1,000 ml) de la solución, debe aplicarse la fórmula siguiente:

$$\text{Cantidad de producto comercial requerido} = \frac{\% \text{ de la solución a preparar} \times \text{Volumen de la solución a preparar}}{\% \text{ de concentración del producto comercial}}$$

##### • Ejemplo:

$$\text{Cantidad de producto comercial requerido} = \frac{1\% \times 1,000 \text{ ml}}{6\%} = 166.6 \text{ ml}$$

El período de inmersión de la herramienta en la solución preparada debe ser cuando menos un minuto, asegurándose que la parte de la herramienta que va ser el corte quede bien sumergida. Posteriormente, se enjuaga con agua limpia y se seca con una tela. Al finalizar la jornada de trabajo y después de utilizar la herramienta de corte, debe sumergirse ésta en aceite mineral para evitar su oxidación. Para las actividades de poda, se requieren alrededor de 80 jornales.

## Apéndice 4

En relación a la implementación del proyecto:		Si	No
1	¿Hubo buena coordinación y comunicación?		
2	¿Fue participativo el proceso de la planeación, el seguimiento y la evaluación?		
3	¿Fue realista el tiempo original estimado para cada etapa del proyecto?		
4	¿Hallaron a las personas indicadas?		
5	¿Encontraron los fondos y otros recursos adecuados?		
6	¿Fue apropiado el espacio?		
7	¿Los miembros de los equipos de planeación y evaluación trabajaron de manera colaborativa?		
8	¿Surgieron líderes inesperados?		
9	¿Hicieron lo que se propusieron – alcanzar el número de personas que esperaban, usar los métodos que pretendían, proveer la cantidad y tipo de servicio o actividad para quien(es) lo planeaba?		
10	¿Se lograron los resultados que se esperaban?		

## Apéndice 5

Contenidos Curriculares	% Nivel de avance				
	100/90	89/70	69/50	49 o menos	
Actividinales	Muestras respeto y tolerancia por las ideas de otros valorando los diferentes puntos de vista.				
	Demuestras compromiso, responsabilidad y dedicación en la realización de las actividades y en la conformación de tu portafolio de evidencias.				
	Evitas conducerte con deslealtad o falta de honradez en las tareas escolares.				
	Participas activamente en las actividades propuestas siendo empático y evitando prejuicios.				

## Apéndice 6

Contenidos curriculares		% Nivel de avance			
		100/90	89/70	69/50	49 o menos
Conceptuales	Aplicación del proyecto				
	Instrumentos de registro				
	Plan de seguimiento				
	Reporte de modificaciones				
Procedimentales	Elaboración del plan de seguimiento.				
	Elaboración de reportes de supervisión/seguimiento				
	Ejecución del proyecto y del plan de supervisión				
	Elaboración del reporte de modificaciones				
Actitudinales	Valora la importancia del trabajo individual y colaborativo				
	Expresas tus opiniones con respeto hacia todos los participantes				
	Demuestra solidaridad con sus compañeros de equipo y grupo en la implementación del proyecto				



# **ANEXOS**



Anexo 1



## Anexo 2

**G) PERFIL PERSONAL Y ACADÉMICO**

A continuación se presenta una serie de enunciados, marca la opción "V" si es Verdadero o "F" si es Falso según corresponda.

30. Mi promedio que obtuve en la secundaria es igual o mayor a 7	
31. Aprobé sin dificultad las materias en la secundaria	
32. Elegí el plantel de bachillerato al que asisto	
33. Quiero estudiar el bachillerato porque creo que me sería útil	
34. Me gusta ir a la escuela	
35. Soy bueno para estudiar	
36. En la secundaria sentía confianza con algún maestro/a para platicar	
37. En la secundaria preguntaba mis dudas al maestro/a	
38. En la secundaria en la que estudie no ocurrían con frecuencia actos de intimidación, burlas, golpes, extorsiones, etc.	
39. Si yo reprobara alguna materia, se lo platicaría a mi mamá o mi papá	
40. Si tuviera un problema personal, lo platicaría con mi mamá o mi papá	
41. Es posible que continúe mis estudios terminando el bachillerato	
42. Los ingresos económicos en casa son suficientes para los gastos diarios de mi familia	
43. En estos momentos para mí es más importante estudiar que trabajar	

Contesta las siguientes preguntas, bien marcando la opción correcta o escribiendo en los espacios.

44. Has repetido algún grado escolar?, ¿Cuál?  
En caso afirmativo, explica el motivo por el que crees que ha sido

45. Tienes organizado el tiempo de estudio en casa, siguiendo un horario generalmente

SI  NO

SEP  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TELEBACHILLERATO COMUNITARIO

57. La relación con tus hermanos es:  
Buena  Regular  Mala   
¿Por qué? Casi no me llebo muy bien con ellas.

58. ¿Tienes amigos/as? SI  
¿Qué es lo que más te preocupa en relación a tus amigos/as?  
Su conducta.

59. Tienes novia o novio?  
NO  
¿Qué es lo que más te preocupa en relación a tu pareja?  
que se enfada por una cosa sin importancia y Terminamos.

60. ¿Qué haces los fines de semana? Estudiar.

61. ¿Qué haces generalmente entre semana al salir de clase? Ir al río y después un poco estudiar

62. ¿Qué deporte te gustaría practicar? el futbol

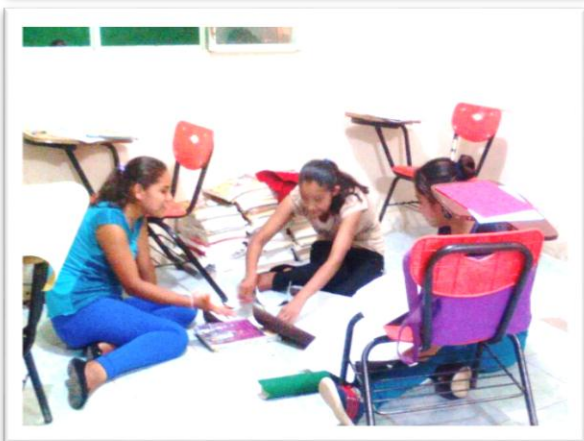
63. ¿Qué opinas de consumo de alcohol y tabaco?  
que es muy malo para la salud que pueden llegar a morir.

¿Y de otras drogas? Lo mismo.

64. ¿Te gusta leer?, ¿Qué lees generalmente? SI Los libros de Animales.

65. ¿Qué tipo de programas de televisión te gustan más?  
Las novelas.

Escribe el nombre de algunos de ellos: Vino al amor, La Rosa de Guadalupe.



57. La relación con tus hermanos es:  
 Buena  Regular  Mala   
¿Por qué? buena

58. ¿Tienes amigos/as? SI  
¿Qué es lo que más te preocupa en relación a tus amigos/as?  
que a la vez sea doble para

59. Tienes novia o novio?  
NO  
¿Qué es lo que más te preocupa en relación a tu pareja?

60. ¿Qué haces los fines de semana? salgo a probar con mi mamá o a veces ayudo en casa

61. ¿Qué haces generalmente entre semana al salir de clase? Ir a estudiar a mi mamá

62. ¿Qué deporte te gustaría practicar? futbol y basquetbol

63. ¿Qué opinas de consumo de alcohol y tabaco?  
que es muy mal que lo consuman los jóvenes porque al paso del tiempo les afecta en su cuerpo

¿Y de otras drogas? lo mismo que son malas

64. ¿Te gusta leer?, ¿Qué lees generalmente? SI las novelas en las librerías de casa

65. ¿Qué tipo de programas de televisión te gustan más?  
novelas, animas.

Escribe el nombre de algunos de ellos: animas, novelas, películas infantiles

GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

# Anexo 3

1. ¿Cuál es su nombre?  
R= David Ramirez Ramos

2. ¿Qué tipo de suelo es el de esta comunidad?  
R= Semi húmedo

3. ¿Qué época del año es la más adecuada para sembrar?  
R= Época de lluvias y luna recia

4. ¿Qué variedad es la que da más cantidad y cual más calidad?  
R= Cantidad el cucho y Calidad doble perca

5. ¿Cuáles son las plagas más comunes en los cítricos?  
R= Acaro, araña roja, diatorina y mirador.

6. ¿Qué foliares, Pesticidas y Plaguicidas recomienda para mantener en buenas condiciones la huerta?  
R= Promil, verde aven, 20, 30, 10.

7. ¿Confía en los ingenieros agrónomos?  
R= Si ~~No~~

8. ¿Cada cuánto cosecha?  
R= 20 días      8 días      10 días

9. ¿Qué tipo de cítricos le gusta más para sembrar?  
R= Limón      Naranja      ambos

10. ¿Le cuesta vender su cosecha?  
R= Si ~~No~~      A veces

Enrique Rendon Mendez

¿En la comunidad que cítricos se da más? Limón y la naranja

¿Qué clima sería más adecuado para sembrar ese cítrico?  
Calida y templada

¿Qué tipo de tierra es recomendable para sembrar ese cítrico?  
Arena

¿Cómo se da el limón en la comunidad?  
-a) Bien    b) Mas o menos    c) Mal

¿Cómo se da la naranja en la comunidad?  
-a) Bien    b) Mas o menos    c) Mal

¿Cada cuanto tiempo se cosecha ese cítrico?  
a) cada 8 días    -b) Cada 15 días    c) 20 días

¿Los cítricos que se dan en la comunidad tienen que estar bien cuidados?  
-a) Si    b) No

¿Qué se recomienda para tenerlos en buen estado?  
Abonarlos y foliarlos

1. ¿Cuál es su nombre?  
R= Miguel Garcia Pérez

2. ¿Qué tipo de cítricos es el que tiene usted?  
R= Limón y Naranja

3. ¿Cada cuanto cosecha?  
a) 8 días      b) 15 días      c) 20 días

4. ¿En que corta su Limón?  
a) bate      b) Ayate      c) ambos

5. ¿Qué tipo de tierra se requiere para sembrar limón?  
R= Arena

6. ¿Qué cuidados se requieren para tener una buena cosecha?  
R= Apodarlos, foliarlos, Tener limpio el terreno.

7. ¿Qué variedad de limón cosecha?  
R= Perca

8. ¿Tiene buena cosecha?  
R= a) Si      b) No      c) A veces

9. ¿Qué tipo de naranja cosecha?  
R= Tardia

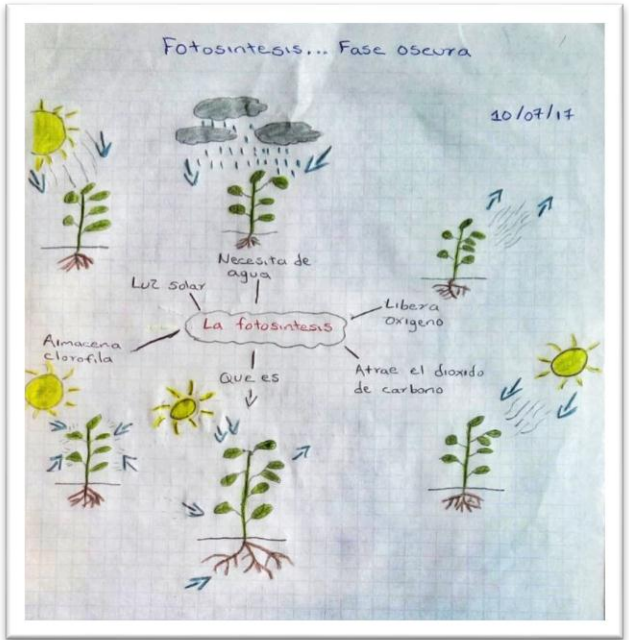
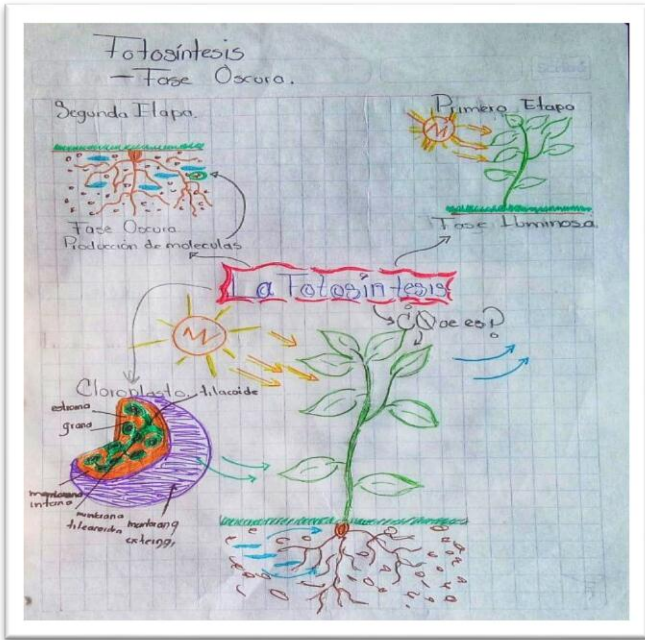
10. ¿En que corta su naranja?  
R= Con Ayate.

Comunidad	Coapal Grande	Nuevo Esperanza	Cajolites	San Jose Acatana
	El tipo de suelo en Coapal Grande es barrial y se da más la naranja, la naranja se cosecha cada año.	El tipo de suelo en Nuevo Esperanza es barrial y arenoso al cítrico que se produce más es el limón y la naranja se cosecha cada año.	El tipo de suelo en Cajolites es lo más abonado, el cítrico que se da más es el limón, se cosecha cada 15 días.	El tipo de suelo en San Jose es calido y se da más la naranja, la naranja se cosecha cada año.
Información	los tipos de fertilizante que se usan 20,10,20 y para el limón complejo.	se abonan y se cosecha, la naranja cada 8 días, el limón cada 8 días.	cada 15 días se fertiliza cada 2 semanas, los plagos más comunes es HLB, el limón se da siempre.	cada año se fertiliza con abono organico y el limón se cosecha durante todo el año y la naranja de Agosto a Marzo las fechas más recomendadas para el injerto de cítricos es de Marzo a Junio.
De Las Entrevistas	las plagas más comunes son el acaro, araña roja, diatorina y el mirador, la naranja se da más en octubre a enero y el limón en mayo, junio y julio.	araña roja, la naranja se da más en Diciembre a Enero y el limón siempre.		
	Los foliares pestizidos y plaguicida promil es para la plaga verde avon es 20,30,10 foliar fertilizante Lanaban, biofoliar.			

Anexo 4



Anexo 5



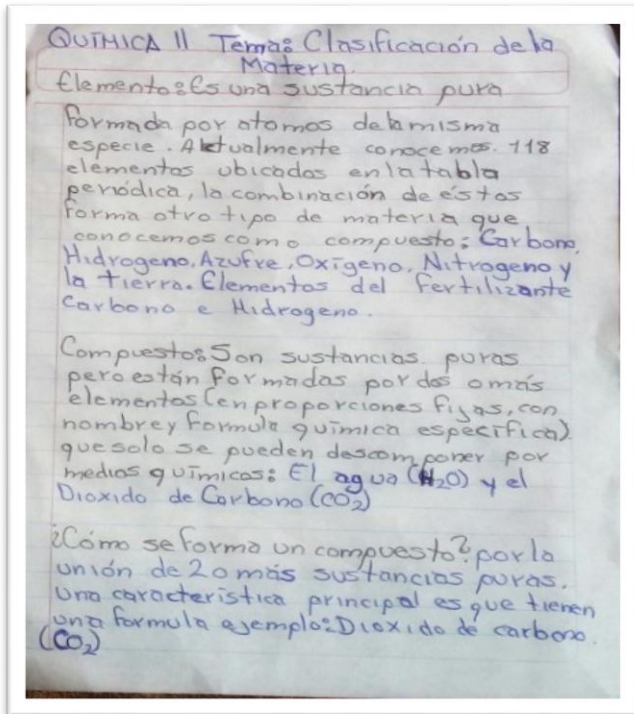
Anexo 6



Anexo 7



## Anexo 8





Anexo 9



Anexo 10

