



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN  
Y EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA  
SUBSEDE PETO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
CAMPO: DESARROLLO CURRICULAR**

**EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN EL COLEGIO  
DE BACHILLERES: UNA PERSPECTIVA  
DESDE LOS DOCENTES**

**JUAN MARCOS UCH TEC**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**MTRA. MARÍA DEL PILAR LOROÑO MALDONADO**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.  
2017**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN  
Y EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

---

---

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA  
SUBSEDE PETO**



**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
CAMPO: DESARROLLO CURRICULAR**

**EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN EL COLEGIO  
DE BACHILLERES: UNA PERSPECTIVA  
DESDE LOS DOCENTES**

**JUAN MARCOS UCH TEC**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CAMPO: DESARROLLO CURRICULAR**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**MTRA. MARÍA DEL PILAR LOROÑO MALDONADO**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.  
2017**



SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN



**CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN DE TESIS**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
CAMPO: DESARROLLO CURRICULAR**

Mérida, Yuc., 24 de mayo de 2017.

**JUAN MARCOS UCH TEC**

En mi calidad de Presidenta de la Comisión de Titulación de esta **Unidad 31-A**, y en virtud de que su tesis titulada:

**EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN EL COLEGIO  
DE BACHILLERES: UNA PERSPECTIVA  
DESDE LOS DOCENTES**

Presentada para optar al grado de **Maestro en Educación, Campo: Desarrollo Curricular**, ha sido liberada por su Tutora, **Mtra. María del Pilar Loroño Maldonado**, y aprobada por los lectores, **Dr. Ignacio Pech Tzab**, **Mtra. Martha Ofelia González Centurión** y **Mtra. Lourdes del Rosario de Fátima Espadas Ceballos**, se extiende la presente **Constancia**, con la cual procede la presentación de su examen de grado.

**ATENTAMENTE**

**DRA. AZURENA MARÍA DEL SOCORRO MOLINA MOLAS  
DIRECTORA DE LA UNIDAD 31-A MÉRIDA**

## DEDICATORIA

A mi esposa Josefina Yama Chi y a mis hijos Marcos José, Jesús Antonio y Juan Eduardo por su compañía y motivación durante la elaboración de la Tesis.

A mi padre y madre, Sr. Feliciano Uch Valle y Sra. Margarita Tec Canche, que siempre han estado pendientes de mi superación académica y personal.

A mis hermanas y hermanos, Filomena, Gregoria, Jacinto, Martin y Daniel por su preocupación e interés en las actividades profesionales que realizo, aunque distantes siempre están pendientes de mí.

## AGRADECIMIENTOS

A mis compañeras maestras y maestros del Colegio de Bachilleres (COBAY) Plantel Tzucacab por su apoyo y colaboración para la realización de la tesis.

A mis asesores de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) mi Directora de Tesis, Lector y Lectora por sus enseñanzas, paciencia y dedicación en la construcción de la tesis.

A mis compañeros y compañeras de trabajo de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) subsede Peto que desde hace años trabajamos para el fortalecimiento académico de la subsede, gracias por su acompañamiento y apoyo invaluable.

# ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. La delimitación del contexto donde se da el problema.....	3
1.2. Planteamiento del problema .....	5
1.4. Descripción del problema.....	7
1.5. Las preguntas de investigación .....	9
1.6. Los objetivos.....	9
1.6. La justificación.....	10
CAPITULO 2. LA METODOLOGÍA	
2,1, La investigación cualitativa.....	13
2.1.1 El grupo focal.....	15
2.1.2. La entrevista.....	16
2.1.3. El método de la observación. ....	17
2.1.4. El análisis Foda.....	17
CAPITULO 3. MARCO CONCEPTUAL	
3.1. Competencias de los alumnos .....	19
3.2. Las competencias genéricas.....	21
3.3. Competencias disciplinares básicas.....	23
3.4. Competencias disciplinares extendidas.....	24
3.5. Competencias profesionales.....	29

3.6. La función de los maestros en el trabajo con las..... competencias	31
3.6.1. Las tareas del maestro .....	31
3.6.2. El trabajo con las competencias.....	32
3.6.3. El trabajo colegiado .....	33
3.7. La planeación docente.....	35
3.8. Los contenidos .....	48
3.9. La evaluación.....	51
3.10. Gestión de ambientes de aprendizaje.....	58

#### CAPITULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. Las observaciones.....	66
4.2. Las entrevistas .....	67
4.3. Grupo Focal.....	70
4.3.1. Desempeño de los alumnos .....	71
4.3.2. Desempeño de los docentes .....	72
4.3.3. Sugerencias de mejora .....	73
4.3.4. Asuntos generales.....	74
4.4. Análisis FODA.....	75

CONCLUSIÓN.....	76
-----------------	----

REFERENCIAS.....	79
------------------	----

ANEXOS.....	82
-------------	----

## INTRODUCCIÓN

El propósito del trabajo de investigación es analizar el impacto que ha tenido el trabajo con el enfoque de las competencias en la educación media superior de los maestros del COBAY plantel Tzucacab. Buscando mejorar la calidad de la educación, tener mayor cobertura y fomentando la equidad, se implementó la reforma integral de la educación media superior (RIEMS). Como en toda reforma educativa el papel de los maestros es trascendental, ellos son finalmente los responsables de aplicar en las aulas los principios básicos de la reforma, pero qué pasa cuando los maestros no se comprometen, cuando la propuesta se queda en la teoría y no llega a las aulas. Precisamente el tema del presente trabajo es describir qué relación hay entre el trabajo de los docentes y el logro de competencias de los alumnos en relación a lo que propone la RIEMS, se trata de investigar qué competencias se logran trabajar con los alumnos y cuáles no, y dar sugerencias de mejora para el trabajo pedagógico para la adquisición de las competencias.

El trabajo se ha dividido en cuatro capítulos a continuación se presentan una explicación de lo que se trata en cada una de ellas:

En el capítulo 1. Se explica el planteamiento del problema, el contexto en que se trabajó, en este caso el COBAY Plantel Tzucacab, la descripción del problema que tiene que ver con el logro de las competencias y las preguntas de investigación que cuestionan el trabajo que hacen los docentes, con esto ya se pueden establecer los objetivos de la investigación y la justificación que tiene que ver con la necesidad de que los maestros se actualicen y adopten actitudes nuevas relacionadas con el trabajo por competencias.

En el capítulo 2. Se explica la metodología del trabajo, las características de la investigación cualitativa y las herramientas para recopilar información como la observación, las entrevistas, el grupo focal y el análisis FODA.

En el capítulo 3. Marco conceptual se describen con detalle lo relacionado con las competencias genéricas, disciplinares, extendidas y profesionales. La función de los maestros en el desarrollo de las competencias y los temas fundamentales para el trabajo con competencias: la planeación docente, los contenidos y la evaluación. Así mismo se aborda el tema de gestión de ambientes de aprendizaje como un aspecto fundamental del logro de las competencias.

En el capítulo 4. Se analizan y describen los resultados del trabajo de investigación con base en la información que se recopiló con los instrumentos utilizados en relación al desempeño de los alumnos, el desempeño de los docentes y se agregan sugerencias de mejora.

Para fundamentar el trabajo se utilizaron aportes teóricos de expertos en educación, en el desarrollo de competencias, planeación docente, evaluación y creación de ambientes de aprendizaje.

Al finalizar el trabajo esperamos responder a las preguntas de investigación y a los objetivos que sustentan este trabajo.

## **CAPITULO 1. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. La delimitación del contexto donde se da el problema**

El Colegio de Bachilleres del Estado de Yucatán (COBAY) fue creado el 3 de agosto de 1981 y aunque en esa época empezó a funcionar en la capital del estado, Mérida, Yucatán, rápidamente se extendió en todos los municipios del estado, hoy se cuenta con 73 planteles COBAY a nivel estatal y como todos los subsistemas de nivel medio superior afronta los retos actuales de la sociedad global y sus problemas contemporáneos.

El plantel donde laboro, COBAY plantel Tzucacab, se encuentra ubicada en el municipio del mismo nombre, en la parte sur del estado, a 150 km de la capital de Mérida, Yucatán. El municipio de Tzucacab cuenta con una extensión territorial de 1,289 km<sup>2</sup> y con una población de 14,011 habitantes de los cuales 6,909 son mujeres y 7,102 son hombres según el censo del INEGI del 2012.

En cuanto a la atención que se da al nivel medio y medio superior, Tzucacab cuenta con dos escuelas secundarias una técnica y otra estatal y dos escuelas de educación media superior un CBTA y un COBAY.

El nivel promedio de estudios de la población de 15 años y más, es del 6 grado escolar. La población de 18 años y más que cuenta con nivel profesional es de 276 personas.

El acceso al plantel actualmente es carretera pavimentada, cuando se empezó hace como 13 años, era carretera de terracería blanca, la escuela COBAY plantel Tzucacab se encuentra a un km del centro de la población rumbo a una comunidad

que se llama Dzi. El Colegio se crea en el año 2000 y empieza a funcionar en el mes de septiembre en el ex rastro de la población, después se pasa a otro local hasta que finalmente se construye el plantel en el lugar donde se encuentra actualmente. El lugar que ocupa escuela tiene una extensión como de dos hectáreas, de las cuales las instalaciones del plantel ocupan la mitad: tiene 6 salones, dos laboratorios uno de química y uno de informática, una biblioteca, dirección, control escolar y baños para los alumnos y alumnas, tiene una cancha de basquetbol, una plaza cívica y una palapa que sirve como tienda y que ocupan los alumnos y alumnas en los recesos. Se cuenta con un solo baño para los docentes, esto causa dificultades, el sistema de agua falla a veces porque se mueve con bomba de motor, el internet es de alcance limitado, a veces hay otras fallas, la biblioteca es muy tradicional y con escasos volúmenes de libros, siempre que hay oportunidad solicitamos la actualización de bibliografía y material audiovisual para la biblioteca pero hasta hoy no se ha atendido nuestra solicitud y eso afecta la atención educativa de los alumnos y alumnas.

En cuanto al personal que laboramos en la escuela somos 14 docentes que trabajamos frente grupo, 1 coordinador académico, 1 director 3 profesores de paraescolares, 2 personas de control escolar, 1 secretaria, 1 bibliotecario, 1 orientadora, 2 prefectos, 2 intendentes. Cabe mencionar que por ser una escuela pequeña, desde que se inició la Reforma Educativa de la educación Superior en 2008, hasta hoy, somos los mismos docentes que laboramos en el plantel.

Entre todo el personal se trata de fomentar la empatía y la cordialidad en el trabajo, ayuda a que la escuela es pequeña, eso facilita la comunicación y el trabajo en equipo, por supuesto existen los problemas o conflictos laborales y académicos, pero eso lo tratamos de resolver en las reuniones de academia para seguir avanzando bien en el trabajo que a cada quien le toca desempeñar ya sea docente, administrativo o manual.

Como ya comenté la escuela está alejada de la capital, sin embargo, Tzucacab junto con otros tres municipios del sur como Oxctuzcab, Tekax y Peto, forman los cuatro municipios con alto índice de vándalos e inseguridad en el sur del estado. Este

fenómeno ha venido creciendo desde hace tres años y ha hecho de nuestro plantel un poco difícil en cuanto al trabajo con los alumnos porque este problema de vandalismo ya está dentro de la escuela, los muchachos ya no son tranquilos como antes, ahora hay que estar más pendientes de la disciplina y el orden y tratar de pacificar las relaciones entre los alumnos y aunque así de repente se dan pleitos entre ellos. Esta situación de los alumnos ha hecho que en las academias los maestros tomemos el acuerdo de hacer frente común a estos problemas y sobre todo pensar como a pesar de eso hay que mejorar y seguir adelante con la parte académica. Aparte de este problema existe otro el de papás conflictivos y violentos y el de papás separados, estos son otros problemas que enfrentan nuestros alumnos y por último el problema del embarazo temprano con nuestras alumnas de primer semestre. Todos estos problemas salieron a relucir a raíz de una encuesta que la orientadora aplicó a los estudiantes para conocer sus problemática y plantear soluciones al respecto. Se discutió en la reunión de academia bimestral que se realiza en la escuela y fue tema de discusión en el grupo focal que se organizó durante la realización del trabajo de investigación.

El contexto interno y externo de la escuela y las problemáticas planteadas obstaculizan el trabajo con el enfoque de competencias, la poca movilidad de los maestros, la faltas de iniciativa y compromiso en el trabajo, nos llevan a pensar si realmente estamos bien o mal en nuestro desempeño docente o si falta reflexionar sobre que estamos haciendo bien o mal en nuestra práctica educativa.

## **1.2. El planteamiento del problema**

El siguiente problema de investigación se da en el COBAY plantel Tzucacab, tomando como base las orientaciones y propuestas de la RIEMS relacionado con el logro o trabajo con las competencias de los alumnos, se trata de que a partir de la perspectiva de los maestros se describa cómo ha sido ese trabajo con el enfoque de competencias, qué competencias se han trabajado más y cuáles no y establecer conclusiones al respecto, en esto tiene que ver de manera determinante el papel que han

desempeñado los docentes que trabajan en este plantel, se trata de analizar y describir las consecuencias de la aplicación del modelo o enfoque de competencias, en los planes y programas de estudio desde 2009, desde la experiencia de los docentes que laboran en esta escuela y que forman parte del sistema educativo nacional y estatal. Después de varios años de inicio e implementación de la reforma, utilizando la técnica de la observación se concluye que algunos maestros del plantel aún conservan métodos tradicionales y convencionales de impartir sus asignaturas, basadas en la memorización y en la exposición. Por lo tanto se quiere hacer esta investigación para verificar los avances y las dificultades en la aplicación de la reforma educativa basada en competencias desde el análisis del desempeño de los maestros.

Desde el ciclo escolar 2009-2010 se inició como parte del programa del Sistema Nacional de Bachillerato, del Sistema de Educación Media Superior (SEMS) la aplicación del modelo curricular por competencias de manera gradual: primero con primer grado, después con segundo, para culminar con tercer grado en el ciclo escolar 2010-2011, desde ese tiempo se completó para todos los cursos el trabajo con las competencias.

Todas las escuelas del COBAY del estado de Yucatán se ajustaron a este proceso, los 76 planteles que forman parte de este sistema siguieron las etapas establecidas para la aplicación de este modelo por competencias. Los docentes participaron en diferentes capacitaciones para la implementación del programa. Se hicieron ajustes en la forma de programar los cursos, se crearon guías didácticas por grados: primero se hicieron las guías de primer grado, después los de segundo y por último los de tercero. Desde el ciclo escolar pasado el COBAY cuenta con guías didácticas basadas en competencias para todas las asignaturas de los tres grados.

Para complementar este proceso se pidió a los docentes que tomaran el diplomado Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (profordems) cuyo propósito fue reforzar los conocimientos de los docentes para trabajar con competencias de manera integral: los contenidos, la programación, la evaluación, etc. los que tomamos este diplomado consideramos que consolidamos

nuestros conocimientos y nos preparamos para trabajar mejor con el enfoque de competencias, claro esta situación no fue la misma para todos los maestros tanto en conocimiento como en actitud, ya que aunque se dio esta capacitación no todos cambiaron sus prácticas docentes.

Los cambios en el COBAY se dieron también en el marco de la reforma educativa en el nivel medio superior, a nivel nacional se dieron a la tarea de analizar cómo integrar los diferentes sistemas y subsistemas de este nivel medio superior en uno solo, buscaban la forma de cómo los alumnos pudieran transitar de un sistema a otro sin problemas, entonces organizaron el currículo en competencias genéricas y específicas para que los propósitos antes señalados se logaran. Se buscaba también implementar el proyecto primero global, luego local y por ultimo a nivel escuela.

A pesar de estas estrategias de capacitación, en la que participaron el 50 % de los docentes, el plantel Cobay Tzucacab quedó rezagado en relación a la RIEMS, se siguió observando en el desempeño docente el tradicionalismo en el aula, en la planeación y evaluación y no se concretaba con cambios específicos la nueva forma de aprendizaje por competencias en los alumnos.

### **1.3. Descripción del problema**

Desde el inicio se pidió que todos los que laboramos en la escuela docentes y no docentes, que nos aplicáramos para lograr los propósitos, metas y objetivos que se plantean en la reforma y en el modelo educativo basado en competencias que se iba a implementar, sin embargo, en el COBAY plantel Tzucacab, se sabía de teoría sobre el inicio y el avance del modelo educativo pero no se aplicaba, inclusive hoy algunos docentes no han tomado el diplomado de competencias docentes para los maestros PROFODEMS, en las aulas continua aplicándose el método tradicional, las planeaciones eran como antiguamente se hacían, aunque eso ya se modificó por disposición de dirección general. Otro ejemplo que refuerza esta idea de la falta de participación de los maestros en el trabajo por competencias, que propone la reforma

educativa desde 2009, es el registro de competencias logradas por los alumnos al final de sus exámenes parciales, cuando casi todas las escuelas ya registraban el logro de las competencias en un formato Excel que envió dirección general el Plantel Tzucacab todavía no hacia esos registros sino que seguía calificando de la forma tradicional. Debido a estos hechos sustentados con base en la observación no participante se realiza este trabajo de investigación que presenta como problema la escasa participación de los docentes en el trabajo con las competencias en el COBAY plantel Tzucacab, sin embargo, a pesar de estos indicios se quiere clarificar cual es el desempeño de los docentes relacionado, como ya se dijo, con el enfoque de competencias propuesta por la reforma educativa y especificada en el modelo académico del COBAY 2011.

El tema de la investigación es el desempeño docente y el logro de las competencias desde el enfoque de los docentes.

El objeto de estudio sería las competencias de los alumnos en el nivel medio superior. El tiempo que se analizó fue ciclo escolar 2015- 2016 en el colegio de Bachilleres plantel Tzucacab considerando las siguientes definiciones que se tomaron en cuenta durante todo el trabajo de investigación:

a. Competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico. Esta estructura reordena y enriquece los planes y programas de estudio existentes y se adapta a sus objetivos; no busca reemplazarlos, sino complementarlos y especificarlos. Define estándares compartidos que hacen más flexible y pertinente el currículo de la EMS. (Acuerdo secretarial n° 442 del SNB, 2008) y se puede complementar esta definición con la que señala el modelo académico del COBAY (2011):

El aprendizaje para la vida implica el desarrollo de competencias, que en el Colegio de Bachilleres se definen como esquemas integrados de saberes o atributos (informaciones, habilidades, formas de pensamiento, estrategias cognitivas y metacognitivas, valores y actitudes) para el logro de desempeños relevantes, para la realización exitosa de tareas o la resolución de problemas

específicos en situaciones comunes de la vida diaria, de manera racional, informada y estratégica.

b. Alumnos del nivel medio superior son los estudiantes que cursaron el bachillerato en el ciclo escolar 2015-2016 que todavía estudian en el plantel.

c. COBAY el Colegio de Bachilleres Plantel Tzucacab es la institución receptora que imparte Educación media Superior (EMS) donde se va a realizar la investigación.

#### **1.4. Las preguntas de investigación**

1. ¿Qué impacto tiene el trabajo con el enfoque por competencias en el colegio de bachilleres plantel Tzucacab?
2. ¿Qué competencias genéricas, profesionales y disciplinares han tenido mayor impacto y cuáles quedan como déficit?
3. ¿Cómo se puede mejorar el trabajo docente para optimizar el logro de las competencias?

#### **1.5. Los objetivos**

Describir la forma de trabajo con el enfoque por competencias desde la perspectiva de los docentes en el COBAY.

Identificar las competencias que se logran y las que quedan como déficit según la perspectiva de los docentes en el COBAY.

Dar sugerencias de mejora para el logro de las competencias desde las perspectivas de los docentes en el COBAY.

Para el logro de los objetivos se trabajará directamente con los maestros del plantel la temática de la investigación, junto con ellos se analizaron las preguntas de investigación utilizando la investigación acción y las estrategias de recopilación de

datos de la metodología cualitativa como grupo focal, entrevista, observación y análisis FODA.

## **1. 6. La justificación del estudio**

Existen diferentes expectativas de los alumnos en relación a la sociedad actual, hay que reconocer que ha habido una evolución histórica de la educación que ha impactado en la sociedad, hoy hay más preocupación para que los alumnos contextualicen lo aprendido y pongan en práctica lo que aprenden, comparando la educación tradicional con el enfoque basado en competencias, la sociedad presenta diferentes necesidades y esto se refleja en la forma en la que aprenden y ponen en práctica los conocimientos de los alumnos. La sociedad ha cambiado los maestros no deben hacer lo mismo. No es posible continuar con la enseñanza tradicional donde lo más importante es la exposición, las clases magistrales, en la que el maestro es protagonista y en la que el alumno se vuelve pasivo en relación al aprendizaje.

Esta es la razón de ser de la reforma educativa, proponer un cambio radical en las prácticas educativas de los maestros para cambiar la forma tradicional de dar clase con una nueva que transforma la práctica docente en otra más eficiente y le da un nuevo sentido al aprendizaje de los alumnos centrado más en el desarrollo de competencias y habilidades, más allá de quedarse solo con el nivel de conocimientos.

Urge un cambio radical para que la educación sea más activa, pero centrada en el alumno, un método activo con un alto compromiso del maestro para hacer partícipe del alumno de su aprendizaje, para esto se propone el enfoque educativo basado en competencias que parte como punto principal de la actitud reflexiva y crítica del alumno y el compromiso del maestro en su función docente.

En este cambio de perspectiva de la visión de la educación el maestro juega un papel muy importante es necesaria una actitud reflexiva para el mejoramiento de su práctica docente, esto solo lo puede hacer con la retroalimentación de su práctica docente para saber cuáles son sus logros para optimizarlos y cuáles son sus dificultades, en relación al aprendizaje de los alumnos, para superarlos, esto implica una autoevaluación para el aprendizaje, una acción y la actitud reflexiva como base para la profesionalización efectiva. Si queremos que los alumnos logren las

competencias que se señalan para la educación media superior, los maestros deben asumir el compromiso que les corresponden y estar constantemente evaluando el trabajo que realizan en las aulas para el logro de las competencias.

Otro aspecto que ayuda a los maestros para el logro de las competencias es la planeación constante de sus cursos o asignaturas. Para el proceso de planeación de un programa es necesario la organización de los diferentes elementos que lo componen: el propósito de la asignatura, los contenidos a desarrollar, las estrategias de enseñanza aprendizaje, los recursos y la evaluación. La planificación del aprendizaje aunque no garantiza que se logren los objetivos de aprendizaje, pero al menos, da una primera orientación concreta sobre estos objetivos, cómo deben ser estudiados y catalogados en diferentes niveles y estructuras que permitan pasar de un conocimiento superficial a un conocimiento profundo. Se puede mejorar si se analiza con detalle los objetivos y se estructuran tomando en cuenta el modelo de concreción.

En fin que se debieran promover más de parte de los docentes el enfoque de competencias que permita a los alumnos lograr los conocimientos funcionales porque son más integrales y muestran un grado de competencia superior y demuestra que el alumno puede transferir el conocimiento de manera más clara y más completa en diferentes contextos, se dice fácil, pero este trabajo requiere esfuerzo, dedicación y compromiso de parte del docente, sin embargo, en el trabajo con las competencias ambos nos beneficiamos, nosotros como maestros, y alumnos porque nos damos cuenta y aprendemos cómo debemos trabajar de manera integral para que nuestra enseñanza sea productiva y también los alumnos porque al utilizar estrategias y recursos novedosos y actualizados se les facilita el aprendizaje de las materias y toma sentido para ellos y ¿por qué no?, se mejora en ofrecer una educación de calidad a los alumnos, así ellos tendrán un mejor aprovechamiento académico.

Se busca interesar a los maestros por el trabajo con el enfoque de competencias no solo porque está de moda o porque es una exigencia de la institución en la que laboramos sino como parte de nuestro trabajo de actualización, de nuestra profesionalización y de nuestro compromiso para mejorar nuestra forma de enseñar y

aprender y para mejorar la calidad de la educación. Eso es lo que importa y eso es lo que nos motiva, en este proceso de investigación sobre los probables resultados que encontraremos con base en la observación y el estudio de las prácticas que desarrollamos.

## **CAPÍTULO 2. LA METODOLOGÍA**

### **2.1. La investigación cualitativa**

Considerando que la investigación cualitativa se utiliza para descubrir y definir preguntas de investigación utilizando métodos de recolección de datos como las descripciones y las observación (Hernández, Fernández y Sampieri, 2003) la investigación cualitativa es usada principalmente en las ciencias sociales. Se caracteriza por tener un corte metodológico basado en principios teóricos como la fenomenología y la hermenéutica y la interacción social empleando métodos de recolección de datos que no son cuantitativos, con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad como lo experimenten los métodos correspondientes, la investigación cualitativa busca explicar las razones de los diferentes aspectos del comportamiento humano, investiga el porqué y el cómo de una decisión, se basa en toma de muestras pequeñas, esto es la observación de un grupo de población reducidos, como observar en los salones de clase, etc. (COBAY, 2012: 74)

Algunos autores que se refieren también a métodos descriptivos en la investigación afirman que la investigación en ciencias sociales se ocupa de la descripción de las características que identifican los diferentes elementos y sus componentes y su interrelación. Dicen que el estudio descriptivo tiene como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación y aspira a alcanzar un conocimiento de mayor profundidad que el exploratorio, así el estudio descriptivo identifica características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos

y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. De acuerdo con los objetivos planteados, el investigador señala el tipo de descripción que se propone realizar (Castañeda Jiménez y Méndez Álvarez, 2002: 81)

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente considero que el tipo de investigación que seguirá este trabajo de investigación será cualitativa porque lo que se pretende es describir lo que se ha logrado con el trabajo por competencias en el COBAY en el ciclo escolar 2015-2016, e identificar cuáles son las competencias que más se logran y cuáles no y desde las perspectivas de los maestros y cómo se puede mejorar el trabajo que se realiza con los alumnos en el aula.

Pero como menciona Rodríguez, Gil y García (1996) existen diferentes métodos de investigación cualitativa: fenomenología, etnografía, teoría fundamentada, etnometodología, investigación-acción, biografía. Este trabajo de investigación se abordó con el método de investigación-acción considerando características de este método 1. La investigación-acción en las escuelas analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores. 2. El propósito de la investigación-acción es que el profesor profundice en la comprensión de un problema, adoptando una postura exploratoria. 3. Al explicar “lo que sucede” la investigación-acción construye un “guion” sobre el hecho en cuestión, relacionándolo con un contexto de contingencias mutuamente interdependiente, o sea, hechos que se agrupan porque la ocurrencia de uno depende de la aparición de otros. 4 La investigación-acción interpreta “lo que ocurre” desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director. 5 Como la investigación-acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá y explicará “lo que sucede” con el mismo lenguaje utilizado por ellos. 6 Como la investigación-acción contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, solo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos.

Tomando en cuenta estas características y considerando que el trabajo se centra en las acciones que los sujetos informan en las estrategias de recopilación de

datos como grupo focal, entrevistas, observaciones y análisis FODA para establecer los resultados y las conclusiones se consideró este método de investigación-acción para la realización de la tesis.

La población que participó en el estudio fueron 10 maestros del COBAY plantel Tzucacab, 3 mujeres y 7 hombres, se trabajó con los maestros y maestras, ellos y ellas participaron activamente en las siguientes estrategias y técnicas de recolección de datos.

### **2.1.1. El grupo focal**

El grupo focal se define como el grupo donde se desarrolla una discusión cuidadosamente diseñada para obtener la opinión de los participantes sobre un tema determinado. El procedimiento empleado en los grupos focales permite al investigador entrar en una estrecha relación con el sujeto y descubrir cómo es en la realidad. Sin embargo, en esta relación con los sujetos del grupo, debe considerarse la validez del instrumento; es decir, el investigador debe procurar la mayor objetividad posible en el trabajo comunitario para tener una visión más real. En esta investigación el grupo focal no será una comunidad, sino el grupo de diez maestros, siete hombres y tres mujeres, que colaborarán con el trabajo de investigación. Las reuniones en el grupo focal tuvo inicio desarrollo y cierre, en el inicio se presentó la agenda y el objetivo de la reunión y en el desarrollo los temas de la tesis: el enfoque de competencias, la problemática, las competencias que se logran, aquellas que no se logran, las sugerencias de mejora etc., y se establecían conclusiones al respecto. En el caso de los grupos focales, dependerá tanto del procedimiento empleado por el investigador como del contexto en donde lo aplica; trabajamos en la escuela, para analizar las preguntas de investigación de la tesis y para establecer conclusiones sobre el enfoque de competencias. Esta técnica nos ayuda a orientarnos como investigadores en las características sociales de la comunidad y permiten estudiar al sujeto en situaciones reales, naturales. También nos brinda la flexibilidad necesaria para explorar más profundamente los objetos de la investigación, porque el estudioso entra en contacto directo con las

personas. Finalmente, el costo de aplicación es relativamente bajo; se puede desarrollar de forma ágil y la obtención de información tiene lugar de forma inmediata. (COBAY, 2014: 24). Esta estrategia de grupo focal se trabajó cada dos meses iniciando en septiembre, finales de octubre, mediados de diciembre y mediados de febrero, el objetivo del grupo focal fue analizar la situación de los alumnos relacionado con las competencias, tomando como base las preguntas de investigación de la tesis. Las reuniones se realizaron en la sala de maestros del plantel y tuvieron una duración de dos horas, se estableció una agenda para la reunión, un maestro hizo de moderador y al final se hizo un informe escrito de los temas tratados y se firmó el acta correspondiente por los maestros.

### **2.1.2. La entrevista**

La entrevista puede clasificarse, según la forma de sus preguntas, como estructurada, si lo que se pretende es que las respuestas sean exactas y arrojen datos específicos y no estructurados, si se quiere obtener información general, que las respuestas expresen las ideas, creencias o actitudes del entrevistado. En las entrevistas estructuradas se emplean preguntas estandarizadas con respuestas determinadas, Ejemplo se pregunta qué competencias se trabaja más en el salón y la respuesta tendría que ser o genérica, o disciplinar o profesional Algunos investigadores consideran que este tipo de preguntas poseen mayor confiabilidad porque delimitan el rango de posibilidades, en el caso de la investigación se realizó una entrevista no estructurada para recoger la información que tienen los profesores acerca del logro de las competencias y el trabajo que realizan en el aula con ellas: se les preguntó acerca de las condiciones facilitadoras y obstaculizadoras para el logro de las competencias, qué competencias se logran y cuáles no, las fortalezas y debilidades del trabajo con las competencias y qué sugerencias tienen para mejorar el trabajo del enfoque de competencias. Para llevar a cabo las entrevistas se estableció una agenda con las fechas que le tocaba a cada maestro, considerando los meses de noviembre y diciembre, un día antes se avisa al maestro y se acordó la hora con ellos, las entrevistas se hicieron en la sala de maestros.

### **2.1.3. El método de observación**

El método de la observación recurre al guion de observación, diario de campo o cuaderno de notas. Sirve para recoger información de tipo afectivo, reacciones sociales o comportamientos. Es adecuado para realizar estudios exploratorios de cualquier problema social, y para obtener datos de variables referentes a relaciones interpersonales y conductas sociales. En este trabajo de investigación, este método es el más apropiado y fundamenta el diagnóstico y los resultados de la tesis que nos compete. En consecuencia este método sirvió para complementar la información que se obtuvo de los otros instrumentos relacionados con el enfoque de competencias.

Para una correcta observación, se debe prestar atención varias veces al mismo fenómeno, incluso con diferentes observadores para evitar al máximo la subjetividad en la interpretación de los resultados. El primer paso consiste en elaborar un guion de observación, cuyo propósito es sistematizar la información relevante al diagnóstico o tema de estudio. En algunos casos suele emplearse un diario de campo o un cuaderno de notas para registrar los datos obtenidos durante la observación.

Como técnica de recopilación de datos de información, consiste en observar a la gente in situ, o sea, en su contexto real, donde desarrolla normalmente sus actividades, para captar aquellos aspectos que son más significativos de cara al fenómeno o hecho a investigar y para recopilar los datos que se estiman pertinentes.” La observación abarca también todo el ambiente (físico, social, cultural, etc.) donde la gente desarrolla su vida. Pero para que la observación-investigación se haga de manera más sistemática y controlada es menester tomar en cuenta ciertos recursos metodológicos” (Ander Egg, 2002: 178). Las observaciones que se realizaron fueron no participantes, discretamente el observador, permanecía en el salón y observaba la clase de los maestros. Las observaciones se hicieron en los meses de septiembre y octubre.

### **2.1.4. El análisis FODA**

El análisis FODA es una forma de recabar la información dentro del trabajo de investigación que estamos realizando referente al tema que estamos tratando, a partir de los cuestionamientos se hace un análisis que nos permite identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en este caso del logro de las competencias de los alumnos desde el punto de vista de los maestros. Este análisis se realizó con el mismo grupo de maestros con los que se trabajó el grupo focal, la información obtenida se integró y complemento a la de la entrevista.

Primero se registran las fortalezas (F) se utiliza la pregunta ¿qué ventajas tiene el trabajo con la propuesta de las competencias? después las oportunidades (O) se utiliza la pregunta ¿Qué elementos externos pueden influir para alcanzar con éxito la propuesta?; seguidamente las debilidades (D) se utiliza la pregunta ¿qué desventajas puede presentar la propuesta? y por último las amenazas(A) se utiliza la pregunta. ¿Qué elementos externos pueden influir negativamente en la propuesta de trabajo con las competencias?

## **CAPÍTULO 3. MARCO CONCEPTUAL**

### **3.1. Competencias de los alumnos**

El Colegio de Bachilleres (COBAY) asume como propio el trabajo por competencias propuesto por el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) de La Educación Media Superior (EMS), esto para mejorar el conocimiento de los alumnos que está basado en aprendizajes significativos que les permite contextualizar lo que aprenden en situaciones reales. Desde el origen se propone una estrategia que propicie aprendizajes significativos, que según Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010) “Ocurre cuando la información nueva por aprender se relaciona con la información previa ya existente en la estructura cognitiva del alumno no de forma no arbitraria ni al pie de la letra; para llevarla a cabo debe de haber una disposición favorable del aprendiz, así como significación lógica de los contenidos o materiales de aprendizaje.”(p.375) El alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social potenciando si su crecimiento personal es adecuado, lo que permite que el alumno aprenda de manera integral utilizando todas sus capacidades y pueda completar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje hasta llevar a la práctica en contextos reales lo que aprende para “permitir a los estudiantes que desarrollen su propio conocimiento con base en lo que ya conocen y saber utilizar ese conocimiento en actividades con fines determinados que requieren tomar decisiones, resolver problemas y emitir de opiniones” (Ibid: 28)

Por otra parte aplicar el enfoque basado en competencias procura mejorar la calidad de la educación, en función de la Reforma Educativa como afirma el Modelo académico del COBAY ( 2011) “Una educación de calidad forma el talento necesario

para elevar el desarrollo integral de una persona y, a su vez, promueve el crecimiento económico tanto local como del país, logrando así la integración de los mexicanos en la sociedad del conocimiento como característica y aspiración de la sociedad mexicana del siglo XXI”.

Por eso la aplicación de la propuesta de la reforma educativa en la educación media superior implica mejorar infraestructura, creación de nuevos materiales didácticos, implementación de las TICs, capacitación permanente de los docentes, etc.

Al trabajar por competencias en estos años, desde que inició la reforma educativa de la Educación Media Superior, se han observado en el trabajo de los docentes algunos escollos, el más difícil de identificar de parte del profesor, es dejar la forma tradicional de “dar clases” basada en pizarrón y gis y adaptarse al trabajo con el enfoque de competencias, que implica una nueva forma de ver la docencia, más desde el punto de vista del aprendizaje de los alumnos centrado en conocimientos, habilidades, actitudes y valores integrados que permiten al estudiante la realización de diversos desempeños o tareas, en diferentes ámbitos académicos, laborales o de la vida cotidiana. Otras dificultades que surgieron fueron cómo incluir la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje y entender la planeación, aplicación y registro de las competencias. Con el tiempo y a pesar del apoyo institucional estas dificultades todavía se siguen dando, todavía falta mejorar el aprendizaje de los alumnos y lograr que vayan teniendo ventajas en su formación como mejor capacitación, comprensión y desarrollo de habilidades cognitivas, emotivas y éticas para llegar a ser una persona mejor calificada en el ámbito en el que se desenvuelve. Otras ventajas que se pueden lograr con la organización de los contenidos desde un enfoque por competencias son el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo de parte de los alumnos y la creación de un buen ambiente de aprendizaje más dinámico y lúdico y el trabajo colegiado de parte de los docentes.

También hay riesgos o limitaciones del enfoque por competencias, desde su implementación ha habido resistencia de algunos sectores de docentes que hasta hoy no se comprometen con la propuesta, se da en la forma en que abordamos los

contenidos y en la planeación de forma tradicional, cuando no seguimos bien el proceso que debe darse y continuamos con nuestras antiguas prácticas de solo memorización y centrado en la enseñanza y nos quedamos en el nivel solo de conocimiento y no llegamos al nivel de comprensión y aplicación y también cuando no seguimos adecuadamente los diferentes niveles y tipos de evaluación. También cuando no se planea como lo señala la propuesta por competencias hay un riesgo, porque otra vez caemos en la forma de enseñanza tradicional, peor aún si no se planea. Debe haber responsabilidad y compromiso en la labor docente para que funcione bien la metodología de trabajo basada en competencias. Formar en competencias, consiste básicamente en aplicar todo nuestro ser, para propiciar la transformación de cada estudiante, en la mejor versión de persona que pueda ser, en su tránsito por la educación media superior y formarlo para la vida.

Para lograr todo lo anterior según el Modelo Académico del COBAY (2011) explica que:

El Plan de Estudios se estructura en tres áreas: el Área de Formación Básica, el Área de Formación Específica y el Área de Formación Laboral. En el Área de Formación Básica se ubican las competencias genéricas y las competencias disciplinares básicas que corresponden al Marco Curricular Común del Nivel Medio Superior; en el Área de Formación Específica las competencias disciplinares extendidas y en el Área de Formación Laboral, se desarrollan las competencias profesionales básicas. (p. 60)

Las competencias en el COBAY se clasifican en Genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas y las competencias profesionales básicas y extendidas. A continuación describiremos cada una de ellas:

### **3.2. Las competencias genéricas**

Las competencias genéricas describen fundamentalmente conocimientos, habilidades, actitudes y valores integrados que permiten la realización de diversos desempeños o tareas, en diferentes ámbitos académicos, laborales o de la vida cotidiana.

En el Nivel Medio Superior, estas competencias permitirán al egresado comprender el mundo e influir en él, capacitándolo para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida y para desarrollar de manera armónica su personalidad. Su desarrollo no se circunscribe a un ámbito escolar específico, al considerarse transversales a todo el Plan de Estudios.

Las competencias genéricas son transferibles, ya que refuerzan la capacidad de los estudiantes para adquirir y desarrollar otras, ya sean genéricas, disciplinares o profesionales. En el bachillerato, estas competencias se refieren a la autorregulación y cuidado de sí, al aprendizaje autónomo, al pensamiento crítico, a la comunicación, al trabajo colaborativo y a la participación responsable. Las competencias genéricas son once y se agrupan en seis categorías:

#### I. 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.

#### II. Se expresa y comunica

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

#### III. 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.

IV. Aprende de forma autónoma

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

V. Trabaja en forma colaborativa

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

VI. 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.

(A.-SEP, DOF, 2009.)

### **3.3. Las Competencias disciplinares básicas**

Las competencias disciplinares son aquellas que capacitan al estudiante para procesar, aplicar y transformar en contextos específicos, el conocimiento organizado en disciplinas; implica el dominio de las principales metodologías y enfoques propios de distintas áreas de conocimiento, y su uso en la solución de problemas específicos o explicaciones de la realidad cotidiana desde marcos científicos, humanistas y tecnológicos.

Se dividen en básicas, comunes al nivel medio superior, y extendidas con una orientación propedéutica particular a un subsistema. Estas competencias se caracterizan por la integración de los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para sustentar una acción o desempeño pertinente ante demandas sociales específicas. Ello implica, que no es necesario aprender un gran cúmulo de conceptos, teorías o procedimientos de las disciplinas sino sólo aquellos que son

necesarios o pertinentes para que los estudiantes logren resolver problemas o elaboren proyectos relevantes de acuerdo con la disciplina que estén cursando.

Las competencias disciplinares básicas se agrupan en cinco campos y cada uno tiene sus propias competencias: Matemáticas 8 competencias, Ciencias Experimentales-Naturales 14, Lenguaje y Comunicación 10 competencias, Humanidades y Ciencias Sociales 12 competencias y Desarrollo Humano 10 competencias.

### **3.4. Competencias disciplinares extendidas**

Estas competencias amplían y profundizan los alcances de las competencias disciplinares básicas y dan sustento a la formación de los estudiantes en las competencias genéricas que integran el perfil de egreso de la educación media superior. Estas competencias se definirán al interior de cada subsistema, según sus objetivos particulares; específicamente en los semestres quinto y sexto del bachillerato. Cabe señalar que en el Colegio de Bachilleres, de acuerdo con el Plan de Estudios, la Formación Específica se organiza en cuatro áreas: Físico-Matemáticas 7 competencias, Químico-Biológicas 17 competencias, Económico-Administrativas 11 competencias y Humanidades y Artes 9 competencias.

#### Matemáticas

1. Propone soluciones a problemas sociales, económicos y ambientales, mediante la aplicación de modelos matemáticos.
2. Resuelve problemas de aproximaciones y optimización en diferentes disciplinas y de la vida cotidiana, mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).
3. Aplica e Interpreta gráficas, tablas y enunciados verbales de contextos de las diferentes disciplinas para resolver problemas de razón de cambio e integral.

4. Representa e interpreta de manera gráfica, objetos y estructuras de su entorno, haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación.
5. Aplica modelos matemáticos para argumentar la solución a problemas específicos de diferentes disciplinas, mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
6. Resuelve problemas de su entorno a través de la observación, medición, análisis e interpretación de magnitudes y fenómenos físicos.
7. Construye modelos matemáticos que le permiten proponer soluciones a partir de procesos estadísticos, a problemas sociales, económicos y ambientales.

#### Ciencias experimentales

1. Valora de forma crítica y responsable los beneficios y riesgos que trae consigo el desarrollo de la ciencia y la aplicación de la tecnología en un contexto histórico-social, para dar solución a problemas
2. Evalúa las implicaciones del uso de la ciencia y la tecnología, así como los fenómenos relacionados con el origen, continuidad y transformación de la
3. Aplica los avances científicos y tecnológicos en el mejoramiento de las condiciones de su entorno social.
4. Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población para proponer medidas preventivas.
5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.
6. Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.

7. Diseña prototipos o modelos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos, hechos o fenómenos relacionados con las ciencias experimentales.
8. Confronta las ideas preconcebidas acerca de los fenómenos naturales con el conocimiento científico para explicar y adquirir nuevos conocimientos.
9. Valora el papel fundamental del ser humano como agente modificador de su medio natural proponiendo alternativas que respondan a las necesidades del hombre y la sociedad, cuidando el entorno.
10. Resuelve problemas establecidos o reales de su entorno, utilizando las ciencias experimentales para la comprensión y mejora del mismo.
11. Propone y ejecuta acciones comunitarias hacia la protección del medio y la biodiversidad para la preservación del equilibrio ecológico.
12. Propone estrategias de solución, preventivas y correctivas, a problemas relacionados con la salud, a nivel personal y social, para favorecer el desarrollo de su comunidad.
13. Valora las implicaciones en su proyecto de vida al asumir de manera asertiva el ejercicio de su sexualidad, promoviendo la equidad de género y el respeto a la diversidad.
14. Analiza y aplica el conocimiento sobre la función de los nutrientes en los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos para mejorar su calidad de vida.
15. Analiza la composición, cambios e interdependencia entre la materia y la energía en los fenómenos naturales, para el uso racional de los recursos de su entorno.
16. Aplica medidas de seguridad para prevenir accidentes en su entorno y/o para enfrentar desastres naturales que afecten su vida cotidiana.

17. Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a sí mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.

#### Ciencias sociales

1. Asume un comportamiento ético sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales.

2. Argumenta las repercusiones de los procesos y cambios políticos, económicos y sociales que han dado lugar al entorno socioeconómico actual.

3. Propone soluciones a problemas de su entorno con una actitud crítica y reflexiva, creando conciencia de la importancia que tiene el equilibrio en la relación ser humano-naturaleza.

4. Argumenta sus ideas respecto a diversas corrientes filosóficas y fenómenos histórico-sociales, mediante procedimientos teórico-metodológicos.

5. Participa en la construcción de su comunidad, propiciando la interacción entre los individuos que la conforman, en el marco de la interculturalidad.

6. Valora y promueve el patrimonio histórico-cultural de su comunidad a partir del conocimiento de su contribución para fundamentar la identidad del México de hoy.

7. Aplica principios y estrategias de administración y economía, de acuerdo con los objetivos y metas de su proyecto de vida.

8. Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo a la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico.

#### Lenguaje y Comunicación

1. Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos.

2. Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones.
3. Debate sobre problemas de su entorno fundamentando sus juicios en el análisis y en la discriminación de la información emitida por diversas fuentes.
4. Propone soluciones a problemáticas de su comunidad, a través de diversos tipos de textos, aplicando la estructura discursiva, verbal o no verbal, y los modelos gráficos o audiovisuales que estén a su alcance.
5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
7. Determina la intencionalidad comunicativa en discursos culturales y sociales para restituir la lógica discursiva a textos cotidianos y académicos.
8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
9. Transmite mensajes en una segunda lengua o lengua extranjera atendiendo las características de contextos socioculturales diferentes.
10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

## Desarrollo Humano

1. Explica la importancia de la Lógica como disciplina filosófica en la construcción de las explicaciones científicas.

2. Utiliza la lógica proposicional en el análisis de distintos tipos de argumentos.
3. Valora las propuestas de solución a problemas ontológicos, epistemológicos y éticos de distintas corrientes filosóficas.
4. Argumenta sus ideas respecto a los problemas del ser, el conocer y el deber ser desde la perspectiva de una corriente filosófica.
5. Comprende el valor histórico y social de la obra de arte a partir de su propia experiencia estética.
6. Valora el presente a partir de la interpretación del pasado estético.
7. Valora la relación entre arte y sociedad a través del análisis de la cultura.
8. Comprende el carácter visual de diferentes expresiones artísticas a partir del análisis de la imagen.
9. Interpreta la realidad a través del análisis de los fenómenos relacionados con la cultura y el arte. (B.-SEP, DOF, 2009.)

### **3.5. Competencias Profesionales**

Las competencias profesionales permiten el desempeño satisfactorio en el ejercicio de un proceso de trabajo específico y se movilizan en función de las necesidades individuales y sociales.

Si bien estas competencias encuentran su sustento en el en el Marco Curricular Común (MCC) del sistema nacional de bachillerato, corresponde a cada institución educativa definir las en función de las actividades productivas propias de su entorno económico. En el Colegio de Bachilleres, estas competencias permiten a los estudiantes aumentar el nivel y la posibilidad de empleabilidad y desempeñarse de manera adecuada en el sector productivo.

Estas competencias se articulan de manera directa con las genéricas ya que en su conjunto permiten la incorporación del bachiller al mundo productivo.

Las competencias profesionales son aquellas que se refieren a un campo del quehacer laboral. Se trata del uso particular del enfoque de competencias aplicado al campo profesional

De acuerdo con la RIEMS las competencias profesionales:

Se desarrollan y se despliegan en contextos profesionales específicos y dan sustento a las competencias genéricas del Marco Curricular Común (MCC)

Su construcción se apoya en las distintas normas de competencia laboral nacionales, internacionales e institucionales, según sea conveniente.

Se desarrollan en módulos asociados a sitios de inserción en los mercados de trabajo, los cuales permiten la organización curricular flexible de la Educación Media Superior

Deben evaluarse en el desempeño, según lineamientos de cada profesión; su desarrollo puede verse reflejado en certificados

Al Colegio de Bachilleres, le corresponde brindar formación laboral que permita en los jóvenes, el desarrollo de competencias profesionales básicas, a través de las cuales se pretende que los alumnos:

Aprendan a realizar una función productiva.

Reconozcan la importancia de la formación permanente para su desarrollo personal, educativo y profesional.

Aprendan a aprender, aprendan a hacer y aprendan a ser.

Apliquen la tecnología en el desempeño de la función productiva.

Fortalezcan su responsabilidad y autonomía. (C.-SEP, DOF, 2009)

Se debe organizar el aprendizaje para que al final se desarrollen las competencias sugeridas en los planes y programas de las asignaturas de la Educación Media superior, esta preocupación está relacionada con la idea de que los egresados estén capacitados para responder a las exigencias de la carrera que estudian y que los formará como profesionales en un campo o contexto laboral. Debe haber una relación entre las competencias que se desarrollan y la profesión que se estudia. El éxito laboral depende de este vínculo entre competencias escolares y competencias laborales

Las competencias que se desarrollan en la escuela ayuda a que los alumnos salgan mejor preparados para su carrera profesional y además desarrollen habilidades complementarias a su aprendizaje como aprender a solucionar problemas, tomar decisiones, capacidad de diseñar estrategias, capacidad de comunicación, de aprendizaje autónomo, etc., esto requiere desde el inicio de una cuidadosa planeación de la enseñanza y fundamentar mejor la evaluación para que además de las competencias disciplinares se desarrollen otras competencias básicas. No hay que privilegiar algún saber hay que tratar de trabajar de manera integral

### **3.6. La función del maestro en el trabajo con las competencias**

#### **3.6.1. La tarea del maestro**

Un pilar indispensable para la aplicación de las competencias es el maestro, por eso es importante en la reforma educativa la formación docente y las actitudes que tengan los maestros como responsables de la aplicación de la propuesta educativa basada en competencias como dice el Modelo académico del COBAY (2011): La enseñanza basada en competencias exige de las instituciones educativas realizar acciones dirigidas a distintos ámbitos, una de los cuales corresponde a la definición de un perfil docente y los lineamientos para formar y capacitar a los docentes para que, a través de sus acciones, favorezcan en los estudiantes el desarrollo de las competencias establecidas. (p. 81)

Si los maestros ponen de su parte, si están motivados y sensibilizados de la importancia de la implementación de la propuesta, si hay perspectivas favorables, más apoyo institucional, mejor capacitación a los maestros, se podrá fortalecer y seguir todo el proceso para la aplicación de las competencias. Todo el marco teórico de la propuesta de trabajo debemos ponerlo en práctica para que la reforma educativa en educación media superior cumpla su propósito de mejorar la calidad educativa, como dice el modelo académico del COBAY (2011). Será conveniente que todo evento de formación haga explícita su contribución al desarrollo de competencias y los productos que permitirán contar con evidencia del nivel de desempeño que acredite el logro de las competencias (p.83).

Existe una diferencia entre docencia tradicional- convencional y docencia por competencias, la primera queda centrada sólo en el programa de estudios, en lo que dice el libro de texto, además utiliza recursos y estrategias tradicionales como dictado, exposición, uso de la pizarra de las pruebas escritas, y se queda en el salón de clases y la evaluación se reduce a solo el examen escrito. Esto se debe evitar según el Modelo académico del COBAY (2011) en el marco de la Reforma Integral, la función del docente del Colegio de Bachilleres trasciende las prácticas tradicionales de enseñanza, aprendizaje y evaluación; y sus acciones no se circunscriben únicamente al aula. (p.53)

### **3.6.2. El trabajo con las competencias**

En cambio se propone la docencia por competencias que toma en cuenta el logro de objetivos de aprendizaje, el aprendizaje centrado en el proceso, contempla la información, interacción, la producción, la realimentación, todo esto con la finalidad del desarrollo de habilidades, y hacer hincapié en el aprendizaje como proceso para el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas. Que logren como dice la propuesta el desarrollo de competencias. Actualmente se están dando todas las condiciones para que esta forma de ver la educación se aplique en todos los contextos, en todos los niveles, falta que el maestro se apropie de la propuesta y lo ponga en

práctica, algo que se supone fácil, necesario y práctico, sin embargo, en nuestras escuelas falta mucho por hacer. La práctica enfocada a competencias va más allá de lo que se aprende en el aula:

Esto propicia que el ambiente salga del salón de clase y se busque otras alternativas donde el alumno pueda experimentar lo que aprende y acercarlo a contextos para propiciar el aprendizaje significativo. El desempeño del rol docente se ha ampliado y no se limita al momento de encuentro personal con un grupo de alumnos. Abarca tareas previas de planificación de la enseñanza, análisis de los resultados obtenidos, propuestas de mejoras. Asimismo, implica participar en equipos de trabajo dentro del Centro de Formación -o en la empresa/taller- para organizar y gestionar las actividades formativas. (Avolio de Cols y Lacolutti, 2006:92)

### **3.6.3. El trabajo colegiado**

Un recurso adecuado para organizar el aprendizaje y el desarrollo de competencia es el trabajo colegiado de los profesores, porque mejora la comunicación entre los docentes, propicia el diálogo y permite planear múltiples actividades a favor de la educación y de la mejora de la escuela, esto se comenta porque cuando el personal docente trabaja en colegiado se pueden lograr varias cosas entre ellas organizar y sistematizar el conocimiento.

Otro aspecto positivo de trabajar colegiadamente es la posibilidad de interactuar y colaborar para mejorarlos aprendizajes de los alumnos, se puede fomentar las competencias docentes, el trabajo en equipo, la discusión académica, la elaboración de programas conjuntamente, la dinámica de trabajo multidisciplinario para mejorar la programación, el trabajo con los alumnos difíciles y solucionar problemas didácticos de manera conjunta como afirma el modelo académico del COBAY (2011) “Se requiere además promover que tomen decisiones y solucionen problemas en condiciones de conflicto, así como buscar y analizar información en diferentes fuentes para transformarla y construir su conocimiento en forma colaborativa”. (p. 83) El trabajo colegiado fomenta la integración de los profesores, se llevan mejor en cuanto al trabajo, hay mejor coordinación de las funciones y se va fomentando un sentimiento

de pertenencia y cohesión al grupo de docentes. También cuando hay la integración de los profesores mejora la imagen de la institución en la que se trabaja porque los buenos resultados individuales se convierten en resultados institucionales, se reconoce el trabajo institucional y el trabajo colegiado se convierte en mérito académico.

En cuanto a la motivación y el dinamismo del profesor se conserva mejor si se logran los objetivos de aprendizaje propuestos y el alumno logra efectivamente el desarrollo de las habilidades que se planean, se siente uno bien consigo mismo y con los demás y puede desempeñarse de manera más eficiente, además se trata mejor al estudiante y se le apoya cuando uno se siente contento con el trabajo que realiza:

Proponer que el alumno realice actividades, resuelva problemas y sea capaz de explicar lo que hace y por qué lo hace de determinada manera. Si el alumno es capaz de comprender y explicar las acciones concretas que realiza, esto le ayudará a adquirir otras capacidades más complejas para proyectar y gestionar la acción. (Avolio de Cols y Lacolutti, 2006:94)

Se debe desarrollar las competencias escolares y para eso trabaja el docente pero a la par y como consecuencia se debe desarrollar las competencias decentes y es aquí cuando se hace necesario el trabajo colegiado, lo óptimo sería crecer juntos, en equipo, como ya dije para bien propio, de los demás y de la institución.

En cuanto a las desventajas del trabajo colegiado, se pueden mencionar las siguientes:

A) Desinterés de los maestros para organizarse de esta manera

Es difícil convencer a todos, juntarse para trabajar, compatibilidad de horarios, etc. Y eso ocasiona que no se quieran juntar, formar equipos de trabajo etc.

B) Falta de seguimiento y control de la parte administrativa

Debe trabajarse también con los administrativos, a veces los intereses son contrapuestos entre docentes y directivos, alguno de ellos no da su consenso para el trabajo o no hay liderazgo y eso impide que se realicen bien los trabajos colegiados.

C) Individualismo heredados del tradicionalismo

La mayor desventaja se da porque los maestros que no quieren hacer equipo, los indiferentes, a los que todo les dan lo mismo. Es la principal dificultad a vencer, si se lograra que no haya esta dificultad se estaría dando un importante paso para el trabajo colegiado.

D) Conflictos personales que se generalizan como si fueran grupales y preferencia de algunos maestros comparados con otros

Las simpatías y antipatías son algunas desventajas más que se deben mejorar o superar. No debe haber maestros preferidos u otros discriminados. Cuando se da ese tipo de relaciones se generan conflictos que a veces llegan a ser mayores por la forma en que se aborda o se quiere solucionar y lo peor es que de ser algo individual se vuelve algo grupal y perjudica al grupo y por supuesto al trabajo colegiado.

### **3.7. La planeación docente**

El trabajo con las competencias tiene un proceso que inicia con la planeación de los aprendizajes, esto se especifica en un programador académico, después el trabajo con los contenidos en el aula, para esto se utilizan las guías didácticas de las diferentes asignaturas que se cursan elaborados por el COBAY y por último la evaluación que se concentra en el formato Excel del registro de las competencias logradas al final de cada uno de los tres parciales que se aplican en el COBAY. Todo esto con la perspectiva de enfoque de competencias, garantizando con esto que el alumno terminará mejor preparado que cuando se utilizaba la enseñanza tradicional.

Se inicia con el programador académico, como ejemplo se señala el de la materia de Ética y valores II:

COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE YUCATÁN  
DIRECCIÓN ACADÉMICA  
PROGRAMADOR ACADÉMICO  
COMPONENTE BÁSICO Y DISCIPLINAR

PLANTEL	COBAY TZUCACAB		
NOMBRE DEL FACILITADOR	MTRA. SANDRA YANELY CAUICH CETZAL		
UNIDAD ACADÉMICA CURRICULAR	ÉTICA Y VALORES II		
SEMESTRE	SEGUNDO	GRUPOS	1
TURNO		PERÍODO PARCIAL	PRIMERO
NÚMERO DE MÓDULOS (de 50 min)		PERÍODO (FECHAS)	
<b>ESTRUCTURA FORMAL</b>			
COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS A DESARROLLAR:	<p>Competencia</p> <p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>Atributo</p> <p>1.5. Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra congruencia entre sus metas y sus acciones</li> <li>• Actúa con responsabilidad</li> <li>• Acepta las consecuencias de sus actos</li> </ul>		
COMPETENCIAS DISCIPLINARES A DESARROLLAR	<p>5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos.</p> <p>15. Sustenta juicios a través de valores éticos en los distintos ámbitos de la vida.</p>		
BLOQUE:	Bloque I: Relaciones a la ética con la ciencia y la tecnología.		
SITUACIÓN SIGNIFICATIVA (PROBLEMA DEL CONTEXTO)	La relación entre ciencia, tecnología y ética puede considerarse una relación problemática. Si bien desde hace ya varios años se multiplican los discursos acerca de la responsabilidad social del científico y también sobre cuestiones éticas y bioéticas –tanto en espacios académicos como de		

	<p>divulgación científica–, está claro que esto no implica necesariamente una expansión de la reflexión en torno al desarrollo de la práctica tecno científica y su orientación ético-política.</p> <p>Considero que para que tal reflexión se torne efectiva es necesario, en un primer momento, analizar los conceptos en juego. Porque no siempre está claro qué entendemos por “ciencia”, por “tecnología” y tampoco por “ética”, a pesar de la familiaridad que inviste a tales conceptos. Aún más, es frecuente que la sobreabundancia en el uso de las palabras provoque una suerte de banalización que desgasta su sentido, al punto de convertirlas en cáscaras vacías de contenido aun cuando mantengan intacta su contundencia retórica. Es por ello que se realizará una campaña permanente en el plantel sobre la importancia de utilizar en forma adecuada los avances tecnológicos tales como los celulares, hornos de microondas etc.</p>
<p>UACS PARA TRABAJO INTERDISCIPLINAR:</p>	
<p><b>PROCESO DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIA DIDÁCTICA)</b></p>	
<p><b>SESIÓN 1:</b></p>	<p><b>La ética y la ciencia</b></p>
<p>DINAMIZACIÓN Y MOTIVACIÓN:</p>	<p>Responder las siguientes preguntas y después compartir las respuestas con el grupo: ¿De qué sirve tanto avance científico y tecnológico si aún no se logra frenar el deterioro ambiental? ¿Consideras que la ciencia y la tecnología han sido las causas del mayor número de los entes contaminantes que circulan en el mundo? Argumenta. ¿Qué tipo de ciencia y tecnología nos pueden salvar del deterioro ambiental de nuestro planeta? ¿Qué papel juega la ética en el avance tecnológico de la humanidad? ¿Consideras que la ciencia necesita una orientación ética?</p>
<p>DESARROLLO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno en forma individual lee la problematización de la página 17 de la guía y contesta las preguntas.</li> <li>• Lectura compartida del tema “la relación entre la ética y la ciencia”</li> <li>• El alumno elabora un cuadro comparativo en el que exprese las diferencias entre el cientificismo y la anticiencia.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer el texto “el ideal de Edison”, y contestar las preguntas que se indican.</li> </ul>
SÍNTESIS:	Elaborar un mapa conceptual con el tema "La relación entre la ética y la ciencia".
INDICADORES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la relación entre la Ética y la ciencia como elementos inseparables para el bienestar de todos los seres que habitamos el planeta.</li> <li>• Explica los distintos tipos de vínculos entre ciencia y ética.</li> <li>• Muestra apertura y tolerancia para comprender la relación que existe entre las prácticas científicas y su comunidad o el desarrollo de su comunidad.</li> </ul>
<b>SESIÓN 2:</b>	<b>El papel de la ética y la tecnología en el progreso de la humanidad</b>
DINAMIZACIÓN Y MOTIVACIÓN:	<p>La ciencia y la tecnología se han encargado, con sus conocimientos y aplicaciones, de ayudar al progreso de la humanidad.</p> <p>El único problema es que el hombre trunca muchas veces el buen uso que se le debe dar a la tecnología. Hoy existen chantajes vía celular y el internet se usa como medio de difusión de la violencia, la pornografía, el narcotráfico, etcétera. Las últimas masacres de estudiantes en algunas escuelas y universidades del mundo han tenido que ver indirectamente con el uso y abuso de los medios tecnológicos. Es por lo anterior que deberás enlistar 5 cosas en la que la tecnología tenga un beneficio individual y 5 colectivo.</p>
DESARROLLO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de los temas (power point) “La ética vigila el accionar de la ciencia y la tecnología” y “El papel de la ciencia en el progreso de la humanidad”</li> <li>• El alumno escribirá en la tabla de la página 27, de la guía, cuatro inventos que se han hecho en los últimos años, y después realiza una comparación donde establezcas el beneficio de la presencia de la ética en la ciencia y el perjuicio por su ausencia en la ciencia.</li> <li>• El alumno lee la lectura de la página 27 de la guía y con ayuda del facilitador desarrollan una mesa redonda, en la que todos los miembros del grupo aporten su punto de vista. Deben usar como guía la pregunta: ¿qué papel juega la ética en el desarrollo científico? Como conclusión (tomando en cuenta las opiniones de los demás) realiza un escrito con las ideas principales.</li> </ul>
SÍNTESIS:	Con base al contenido visto en la sesión escribe de qué manera los comités de ética buscan establecer un vínculo entre la sociedad y la investigación científica y tecnológica.

INDICADORES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue entre progreso científico y progreso social</li> <li>• Interpreta y compara el progreso en su comunidad gracias a los avances científicos.</li> <li>• Acepta la existencia y la posibilidad de avanzar científicamente respetando los códigos morales de cada comunidad.</li> </ul>
<b>SESIÓN 3:</b>	<b>La ciencia y la tecnología en nuestras vidas</b>
DINAMIZACIÓN Y MOTIVACIÓN:	<p>Por todos los descubrimientos que se han hecho en los últimos años, te puedes dar cuenta que la ciencia y la tecnología avanzan de manera vertiginosa, por lo que los adelantos, en cualquiera de sus áreas, van modificando de forma rápida la vida del hombre, repercutiendo de manera positiva o negativa en ella.</p> <p>Es por esto que en esta sesión se pretende aclarar las características de la ciencia y la tecnología, la relación que éstas guardan y la manera en que, tanto la ciencia como la tecnología, repercuten en el progreso de una comunidad.</p>
DESARROLLO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura dirigida del tema “Las características de la ciencia y la tecnología” y “la utilidad de la ciencia”</li> <li>• En forma individual el alumno leerá la lectura “el bolígrafo inteligente”, y después completar el cuadro de la página 31 de la guía.</li> <li>• Escribe en el espacio correspondiente de la página 34 de la guía en qué consiste cada una de las características de la ciencia:</li> </ul>
SÍNTESIS:	<p>Realizar las actividades de la página 35 de la guía que dice:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las columnas y escribe en el paréntesis la respuesta correcta.</li> <li>Escribe en el siguiente cuadro una breve reflexión de la siguiente frase: "Cuando la ética se parta de la práctica científica, se producen consecuencias horribles".</li> </ol>
INDICADORES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica por qué cada comunidad progresa en diferentes dimensiones con relación a la ciencia y el uso de la tecnología.</li> <li>• Comprende el papel de la tecnología como producto del avance científico</li> <li>• Analiza el impacto producido en los diversos ámbitos del mundo por el avance científico y tecnológico y su relación con la Ética.</li> <li>• Distingue las aportaciones benéficas de la ciencia a su comunidad.</li> </ul>
<b>SESIÓN 4:</b>	<b>El campo de aplicación de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana</b>

<b>DINAMIZACIÓN Y MOTIVACIÓN:</b>	Antes de iniciar con esta sesión, te invitamos a reflexionar y dar tu opinión sobre cómo se puede saber que la ciencia y la tecnología están presentes en las siguientes disciplinas: el campo, la escuela, la guerra, el hogar y la sociedad.
<b>DESARROLLO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de reflexión del texto ¿sabías que...?</li> <li>• Explicación del tema “Las dimensiones de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana”</li> <li>• El alumno realizará en su libreta un esquema de las dimensiones que han alcanzado la ciencia y la tecnología y cómo impactan hasta ahora en su vida.</li> <li>• Lee con atención los textos, “el nobel”, y “por puro interés” reflexiona y contesta las preguntas, que aparecen en la página 42 de la guía.</li> </ul>
<b>SÍNTESIS:</b>	Contestar la autoevaluación de la página 43 de la guía y comentar tus respuestas en plenaria.
<b>INDICADORES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiona el impacto de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>√ En la economía.</li> <li>√ En las grandes ciudades.</li> <li>√ En el campo.</li> <li>√ En los negocios.</li> <li>√ En las guerras.</li> <li>√ En el hogar y en la sociedad en general <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la relación que existe entre ciencia y tecnología para el avance y progreso de una comunidad</li> <li>• Muestra disposición para trabajar en equipo en el análisis de las dimensiones del impacto tecnológico</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

### **ESTRUCTURA DE LA EVALUACIÓN**

#### **INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA (EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO)**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR DE COMPETENCIAS GENERICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar y escribir el significado de las frases que aparecen en la página 23 de la guía. Al terminar compartir las opiniones en una sesión plenaria. Correspondiente a la sesión 1</li> <li>• Escribir en la tabla de la página 27, de la guía cuatro inventos que se han hecho en los últimos años, y después hacer una comparación donde se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra congruencia entre sus metas y sus acciones</li> <li>• Actúa con responsabilidad</li> </ul>

<p>establezca el beneficio de la presencia de la ética en la ciencia y el perjuicio por su ausencia en la ciencia. Correspondiente a la sesión 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar en la libreta un esquema de las dimensiones que han alcanzado la ciencia y la tecnología y cómo impactan hasta ahora en su vida cotidiana.(pág. 41) Correspondiente a la sesión 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acepta las consecuencias de sus actos</li> </ul>
---	---

### SESIÓN 1

ACTIVIDAD	INDICADOR COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura compartida del tema “la relación entre la ética y la ciencia” y responder las preguntas que se encuentran en la guía.</li> <li>Explica con sus propias palabras en el cuadro que aparece en la guía, de qué manera la ética ha influido en la ciencia, para que ésta proporcione bienestar al hombre.</li> <li>Leer y el texto “el ideal de Edison”, y contestar las preguntas que se indican.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce la relación entre la Ética y la ciencia como elementos inseparables para el bienestar de todos los seres que habitamos el planeta.</li> <li>Explica los distintos tipos de vínculos entre ciencia y ética.</li> <li>Muestra apertura y tolerancia para comprender la relación que existe entre las prácticas científicas y su comunidad o el desarrollo de su comunidad.</li> </ul>

### SESIÓN 2

ACTIVIDAD	INDICADOR COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un cuadro comparativo de los temas“La ética vigila el accionar de la ciencia y la tecnología” y “El papel de la ciencia en el progreso de la humanidad”.</li> <li>El alumno escribirá en la tabla de la página 27, de la guía, cuatro inventos que se han hecho en los últimos años, y después realiza una comparación donde establezcas el beneficio de la presencia de la ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue entre progreso científico y progreso social</li> <li>Interpreta y compara el progreso en su comunidad gracias a los avances científicos.</li> </ul>

<p>en la ciencia y el perjuicio por su ausencia en la ciencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno lee la lectura de la página 27 de la guía y con ayuda del facilitador desarrollan una mesa redonda, en la que todos los miembros del grupo aporten su punto de vista. Deben usar como guía la pregunta: ¿qué papel juega la ética en el desarrollo científico? Como conclusión (tomando en cuenta las opiniones de los demás) realiza un escrito con las ideas principales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acepta la existencia y la posibilidad de avanzar científicamente respetando los códigos morales de cada comunidad.</li> </ul>
--	--

### SESIÓN 3

ACTIVIDAD	INDICADOR COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un ensayo donde justifique por qué cada comunidad progresa de diferente manera con relación a la ciencia y la tecnología.</li> <li>• En forma individual el alumno leerá la lectura “el bolígrafo inteligente”, y después completar el cuadro de la página 31 de la guía.</li> <li>• En forma individual, los alumnos buscarán y recortarán notas de periódicos del impacto producido en los diversos ámbitos del mundo por el avance científico y tecnológico y su relación con la ética.</li> <li>• Los alumnos investigan las ventajas que ha traído a su comunidad los avances de la ciencia y lo comentan en plenaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica por qué cada comunidad progresa en diferentes dimensiones con relación a la ciencia y el uso de la tecnología.</li> <li>• Comprende el papel de la tecnología como producto del avance científico</li> <li>• Analiza el impacto producido en los diversos ámbitos del mundo por el avance científico y tecnológico y su relación con la Ética.</li> <li>• Distingue las aportaciones benéficas de la ciencia a su comunidad.</li> </ul>

### SESIÓN 4

ACTIVIDAD	INDICADOR COMPETENCIAS DISCIPLINARES
-----------	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno realizará en su libreta un esquema de las dimensiones que han alcanzado la ciencia y la tecnología y cómo impactan hasta ahora en su vida.</li> <li>• Lee con atención los textos, “el nobel”, y “por puro interés” reflexiona y contesta las preguntas, que aparecen en la página 42 de la guía.</li> <li>• En equipos colaborativos elaborarán un mapa conceptual sobre las dimensiones del impacto tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiona el impacto de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>√ En la economía.</li> <li>√ En las grandes ciudades.</li> <li>√ En el campo.</li> <li>√ En los negocios.</li> <li>√ En las guerras.</li> </ul> </li> <li>√ En el hogar y en la sociedad en general <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la relación que existe entre ciencia y tecnología para el avance y progreso de una comunidad</li> </ul> </li> <li>• Muestra disposición para trabajar en equipo en el análisis de las dimensiones del impacto tecnológico</li> </ul>
--	---

#### PROCESO DE REALIMENTACIÓN

- Reflexiona y escribe lo que para ti significan las frases que aparecen en la página 23 de la guía. Al terminar comparte tus opiniones en una sesión plenaria.
- Con la ayuda del facilitador, organicen un debate sobre el tema visto en esta sesión.
- Escribe en el cuadro de la página 36 de la guía, los beneficios y perjuicios de las tecnologías que se presentan:
- En equipos presenten una línea del tiempo de algún aparato electrónico o electrodoméstico, y comenten, en grupos, acerca del impacto positivo y/o negativo que han tenido en la vida del hombre, así como la importancia de la tecnología en nuestros días.
- Elabora un cartel con el nombre de "el campo de la aplicación de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana", y preséntalo a tus compañeros.
- En equipos realizarán un simulacro de un programa **radiofónico**.

#### INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN SUMATIVA (DEMOSTRACIÓN DEL LOGRO DE LA COMPETENCIA)

Rúbrica para evaluar el simulacro del programa radiofónico.

RECURSOS  
EMPLEADOS EN  
EL  
DESARROLLO  
DE LAS  
COMPETENCIAS  
:

Pintarrón, marcadores, guías didácticas, hojas en blanco, cartulinas, fotocopias de textos y papel bond.

NORMAS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega a tiempo y en forma de las actividades escolares</li><li>• Puntualidad y limpieza en los trabajos.</li><li>• Respeto a la opinión de los compañeros</li></ul>
------------------------------------	---



Antes de llenar el formato del programador académico, se consulta la matriz de la asignatura y los planes y programas nacionales de la Educación media superior relacionados con los enfoques, objetivos, contenidos y forma de evaluar la asignatura.

La planeación sirve para el logro de los objetivos de aprendizaje: mientras mejor sepas hacia dónde vas y que quieres lograr mejor orientación tendrá el aprendizaje. Después de establecer el objeto de aprendizaje, hay que establecer qué producto queremos lograr. Hay que planear las estrategias docentes para lograr los aprendizajes significativos, el papel de mediador del maestro y la creación de un clima o ambiente que favorezca los aprendizajes de los alumnos. La estrategia que se utiliza es el trabajo con módulos en ella se articulan todo el proceso:

Las estrategias representan el plan de acción general para propiciar el desarrollo de los aprendizajes a nivel de programa o módulo. Se apoyan en diversas técnicas que centran la tarea de aprendizaje en el estudiante, motivan su interés, promueven el trabajo cooperativo, haciendo uso de los recursos disponibles. Una característica de la estrategia es su articulación en secuencias didácticas como conjunto de actividades estructuradas y ordenadas en forma lógica para el logro del propósito establecido. De acuerdo con la estrategia seleccionada, desde el programa de asignatura o módulo se orienta al docente en el desarrollo de las secuencias didácticas de acuerdo con la disciplina o salida ocupacional, el enfoque, las características de los alumnos y los recursos con que cuenta. (COBAY, 2011:35)

Tobón (2006) explica también las características y ventajas del trabajo por módulos que es la propuesta de trabajo en el marco de la RIEMS para el logro de las competencias de los alumnos:

Un módulo formativo es una unidad de sentido que constituye la estructura básica de la organización del currículo, con metas claras y evaluables, y que posee autonomía dentro del currículo. Pero a la vez, los módulos se relacionan entre sí para reforzar el desarrollo de las

competencias, y buscar que determinados proyectos tengan continuidad durante la formación. En general, los módulos se caracterizan por centrarse en una competencia con el fin de lograr impactar su formación en el estudiante, pero a la vez que hacen esto, buscan desarrollar y fortalecer competencias de otras clases. El trabajo con base en módulos aporta flexibilidad al currículo en tanto posibilitan que se les combine de acuerdo con las necesidades o recursos del momento, a la vez que conservan su independencia en tanto su propósito es formar un desempeño integral con idoneidad frente a una actividad o problema del contexto (Tobón, 2006:15).

Ahora bien el instrumento que se utiliza y que sirve de base para el trabajo en el aula es la guía didáctica. A raíz de la reforma el colegio de Bachilleres (COBAY) con apoyo de los docentes y expertos, se dedicó a crear sus propias guías didácticas y hoy cuenta con todas las guías de las asignaturas que se imparten en el COBAY debemos considerar que la guía didáctica es una guía de aprendizaje como afirma Silva:

Es un material didáctico que presenta un conjunto de actividades de un determinado contenido que, organizadas secuencial y gradualmente, deben ser desarrolladas por los alumnos, quienes son desafiados a participar activamente en la construcción individual y social de los conocimientos. Entre sus características está que centran el proceso de aprendizaje en el alumno, considerando el contacto con sus experiencias, intereses y saberes previos; promueven la participación del docente otorgando orientación, evaluación y seguimiento; trascienden el aula, cuando se requiere, como espacio educativo y combinan estrategias de trabajo (individuales, grupales, colectivas). Incluyen en su diseño la creatividad, los elementos afectivos y promueven la manipulación de material didáctico (2005:105)

La planeación docente es requisito indispensable para el logro de las competencias de los alumnos. Hay que Organizar y mejorar la planificación del aprendizaje por medio de una secuencia didáctica y crear un ambiente de aprendizaje acorde al desarrollo de competencias.

Establecen que para establecer una secuencia didáctica se debe considerar este proceso: 1. Se toman los criterios y evidencias 2. Se identifica una situación problema del contexto que sea pertinente a la competencia. 3. Se construyen actividades de aprendizaje. 4. Se realiza el proceso metacognitivo 5. Se elabora la matriz de evaluación

y 6 Se planifican los recursos necesarios (Tobón, S; Pimienta J. y García, J. 2012)

Fomentar el aprendizaje porque los alumnos no se centran en adquirir conocimientos sino en la aplicación de diferentes actividades que les permita desarrollar las habilidades y por medio de ella apropiarse del conocimiento

En el Paradigma de Enseñanza la misión del colegio es proporcionar instrucción, enseñar: el método y el producto son una y la misma cosa; los medios son el fin. En el Paradigma de Aprendizaje, la misión del colegio es producir aprendizaje: el método y el producto están separados. El fin gobierna los medios (Barr, Robert B. y Tagg John, 1995: 06)

Y también como complemento al estar enfocado al logro de una tarea desarrolla las habilidades que les permite a los alumnos demostrar a los demás sus aprendizajes por medio de elaboración de evidencias que sirven como una prueba de lo que se aprendió. Permite además que la enseñanza sea dinámica y centrada en los alumnos.

Una práctica educativa basada en el enfoque de competencias, debe apoyar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, analítico y reflexivo que les ayuden a interpretar la realidad y a tomar decisiones; construir conocimiento y aplicarlo en la solución de problemas de la vida cotidiana; así como, autorregular su propio aprendizaje. (COBAY, 2011: 34)

Se puede planear de dos formas uno que fortalece la educación tradicional – convencional que se llama organización por temas y otra que tiene que ver con la propuesta de planificar por competencias que se llama organización por procesos, ambas tiene las siguientes características:

Organización por temas: Se hace énfasis en la enseñanza. Se puede ver como lista. No importa cómo se aprenda o no se aprenda. No importa quién aprende. Propicia el aprendizaje enciclopédico. Hay preocupación por terminar el temario no importan si se comprende o no. Se toma en cuenta la lógica del aprendizaje

Organización por procesos: Se hace énfasis en el aprendizaje. Se propicia la cognición y la metacognición. Se toma en cuenta al destinatario del aprendizaje. El aprendizaje es dinámico y activo. Desarrolla habilidades y competencias. Se centra en la elaboración de un producto.

En el enfoque de competencias se deben planear los contenidos tomando como base el proceso, esto permite que el alumno se interese más por su aprendizaje y además desarrolle otras habilidades de razonamiento y pensamiento porque aprende haciendo. En nuestra práctica docente convencional se acostumbra tratar las programaciones como temas que hay que ver y avanzamos según un calendario y según los temas y no nos preocupamos por analizar si el alumno está aprendiendo o no. A partir de ahora procuraremos trabajar haciendo énfasis en el trabajo con los contenidos tomando como base el modelo por procesos centrados en el aprendizaje “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”. (Barr y Tagg, 1995:14)

Debemos centrar el aprendizaje en el alumno, debemos dinamizar la situación para que el origen del aprendizaje parta de él, ahora bien los maestros debemos organizar y planificar la enseñanza tomando en cuenta el contexto, el clima de aprendizaje, el ambiente, las estrategias, cuidar mucho el proceso: que sea integral, funcional, práctico, eso con el fin de lograr y desarrollar competencias que se reflejen en el logro de productos y el desarrollo de habilidades en un campo del conocimiento. Por último es muy importante la realimentación del aprendizaje, sirve de evaluación para saber qué se logró y qué debe mejorar para perfeccionar el aprendizaje como dice el Modelo académico del COBAY:

Las estrategias de aprendizaje, enseñanza y evaluación, son las orientaciones que permitirán al profesor seleccionar, planear y desarrollar las actividades de aprendizaje y enseñanza, en situaciones o ambientes propicios para el logro de las competencias genéricas, disciplinares o profesionales, así como la ejecución de los desempeños. (211: 34)

Algunas dificultades que se observan de las planificaciones son las siguientes:

1° Ubicar bien y clarificar cuáles son los objetos de aprendizaje, los planes y programas antiguos no presentan los contenidos de esa manera.

2° Establecer qué proceso se debe seguir para trabajar con los objetos de aprendizaje

3° Establecer cómo podemos evaluar, por medio de un producto, el aprendizaje del alumno.

Como parte de la planeación se debe considerar desde el principio el producto que servirá de evidencia del aprendizaje, esto ayuda al alumno a prepararse lo mejor posible para llegar a ese nivel y demostrar sus aprendizajes esperados, esto que sabemos como teoría debemos llevarlo a la práctica y la mejor forma es considerarlo desde la planeación. Con anticipación se debe considerar cómo se va a generar la cognición y la metacognición en los procesos de aprendizaje, en realidad es parte inherente al aprendizaje pero en la medida de lo posible debemos hacerlo más evidente.

. Sin embargo se hace lo posible por cumplir con lo programado y se crea un ambiente para que los alumnos desarrollen los conocimientos, habilidades, actitudes y valores señalado en la dosificación, que se espera se desempeña con pertinencia.

También las tareas, actividades y estrategias están encaminadas al desarrollo de los productos que se esperan de la unidad porque con esto se evidencian los aprendizajes de los alumnos.

El proceso sigue la evaluación de las competencias que se describirá en un apartado posterior

### **3.8. Los contenidos**

Desde la planeación se toma como base el trabajo con las competencias, pero lo primero que se establece son los objetos de aprendizaje, existen diferentes formas de concebir los objetos de aprendizaje, se define cada uno de ellos:

Los contenidos son los objetos de aprendizaje. Hay por lo menos dos maneras de enfocar los contenidos: como objetos de conocimiento y como procesos para la construcción de un producto de aprendizaje integrado. Los objetos de aprendizaje de estos ejemplos, y cualquier otro, pueden abordarse como Objetos de estudio: cuando serán trabajados en un sentido informacional, en el que los estudiantes los aprehenderán a partir de adquisición y procesamientos informacionales. Objetos de intervención: cuando suponen alguna acción o práctica directa sobre la cual incidirán los estudiantes mismos. Objetos de transformación: cuando esa práctica de intervención representa en la realidad un conjunto de acciones que incidirán en la solución o evolución de una problemática o situación determinada. (Chan y Tiburcio, 2000: 15)

Algunas de las estrategias que ayudan a trabajar los contenidos, que apoyan el enfoque de competencias, son los siguientes:

1. Revisión bibliográfica: los alumnos investigan libros y revistas relacionados con el tema que trata la asignatura.
2. Discusión en equipo: se contesta de manera grupal las preguntas activadoras y de la dinamización de las guías didácticas relacionadas con el tema que se estudia.
3. Trabajo de campo: Los alumnos acuden a instituciones relacionadas con las asignaturas que estudian o a lugares públicos o contextos del tema que se investiga.
4. Escenario de aprendizaje: visita a una fábrica, un zoológico, una empresa, que tenga que ver con los contenidos que se estudian
5. Trabajo con proyectos: es un buen medio o estrategia para trabajar el desarrollo de competencias. El alumno puede desarrollar muchas habilidades no solo la que se quiere como objeto de aprendizaje. Como ejemplo, si se organiza un concurso de fotografía en el tema de multiculturalidad o pluriculturalidad en México (de la clase de Ética y Valores I), el alumno pondrá en juego además de los conocimientos adquiridos

otros aspectos necesarios para realizar el proyecto como la planeación, la organización, el trabajo colaborativo, actitudes y valores como la cooperación, el respeto, etc. Al final del proyecto hay muchos elementos para evaluar el objeto de aprendizaje, pero se puede también evaluar los aspectos complementarios señalados con anterioridad para verificar la integralidad del aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

6. La resolución de casos: mientras más reales sean los casos planteados mejor para el alumno. En este caso además del objeto de estudio da lugar para el desarrollo de habilidades cognitivas, hay que pensar cómo se soluciona la situación y entran en juego diferentes habilidades como la percepción, el pensamiento divergente o convergente. Además del conocimiento previo que se tiene hay que reflexionar de otras maneras para solucionar estos casos.

7. la resolución de problemas: Es una estrategia que parte del interés del alumno, pero se le da la libertad como un primer momento que él de respuesta al problema que se plantea desde su punto de vista, puede aprender por ensayo y error y él mismo se da cuenta de sus limitaciones para buscar la solución adecuada al problema. Es un excelente medio para evaluar si se comprendió o no un tema cuando por el mismo soluciona un problema similar.

8. Las practicas académicas: para poner en juego lo que aprendemos en el aula es otra forma de evaluar el desarrollo de competencias. Si de verdad aprendió debe ser capaz de generalizar esos aprendizajes a otros contextos reales pero significativos de lo que aprendió. Como las otras estrategias señaladas aquí entran en juego más competencias de las señaladas como objeto de aprendizaje, porque el estudiante tiene que implementar de manera integral otras competencias además de las que se están evaluando.

Los proyectos, la resolución de problemas, los estudios casos y las prácticas académicas pueden ser excelentes medio para evaluar porque obligan a poner en práctica lo aprendido a veces solo como teoría en el salón pero que por necesidades

del contexto laboral, profesional o meramente como práctica se debe aplicar en la vida cotidiana.

9. Ensayos: donde establezca la relación y argumenten a favor o en contra diferentes temas o puntos de vista de situaciones de su contexto

10. Cuadros de doble entrada: de los temas de diferentes ámbitos que se pueden comparar, clasificar, dividir

11. Mapas conceptuales: para categorizar los diferentes conceptos que se estudian

12. Investigaciones de campo: para contextualizar y verificar en ámbitos reales lo que se aprende en el aula y para verificar los conocimientos.

13. Reportes o informes de la investigación de campo: para dar conocer la realidad de lo investigado, para usar la comunicación formal

15 Notas periodísticas: para corroborar la información que reciben del aula y darse cuenta de su impacto en la sociedad.

Todas estas actividades de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes a lo largo del curso, comprueban que se han generado las competencias disciplinares señaladas para el programa. Lo importante de las competencias disciplinares es que los alumnos puedan concretar sus estudio en un producto que muestre el aprendizaje esperado como evidencia del logro de las competencias.

En la aplicación de estas actividades resalta el papel del maestro como mediador y la claridad que debe tener cuando realiza esa función de comunicar y acompañar al alumno en el trabajo con los contenidos, se debe notar en el maestro la empatía y la solidaridad constante cuando el maestro trabaja con el alumno. El maestro en la medida de lo posible debe ser un modelo de lo que enseña para facilitar el aprendizaje de los alumnos y lo que pide que los alumnos hagan es porque él ya lo realizó y sabe cómo debe asesorar al alumno.

### **3.9. La evaluación**

Aquí juega un papel muy importante la evaluación porque es el instrumento por medio del cual se irá calificando el logro de la competencia, se debe tener en cuenta la forma de evaluar desde la planificación, se debe cuidar el proceso del logro de la competencia y se debe verificar el resultado final, que los aprendizajes sean de calidad, en caso contrario hay que realimentar y detectar en qué parte del proceso se falló y mejorar o corregir el aprendizaje. El modelo académico del COBAY (2011) afirma que “La evaluación es un elemento esencial e implícito en todo proceso de enseñanza–aprendizaje que conforma una tríada inseparable, pues **l**a la par de que se enseña se evalúa formativamente y la evaluación en sí misma es una oportunidad de aprender mediante la retroalimentación y la práctica correctiva”. (p.36)

En el COBAY dentro del proceso formativo se toman en cuenta los diferentes momentos y tipos de evaluación. Como conclusión del proceso final del aprendizaje que se genera desde la planeación hay que darle la importancia adecuada. Como se mencionó se toma en cuenta la evaluación formativa que como mencionan Boud y Gonczi (2000): “El propósito de la evaluación formativa es proveer realimentación a los estudiantes, como parte del proceso de aprendizaje. La evaluación sumativa refiere a acciones tales como la calificación o la acreditación, en las que el foco está puesto en hacer un juicio sobre el trabajo del estudiante” (p.47). Ésta se podría decir es la más importante de las evaluaciones porque permite de manera permanente constatar el progreso de los alumnos en el desarrollo y logro de las competencias:

La evaluación de los procesos de aprendizaje suele identificarse frecuentemente con la denominada evaluación formativa, cuyo propósito se vincula con el mejoramiento de la enseñanza y del aprendizaje. Si, como docentes, queremos atender a la diversidad de niveles, estilos y ritmos de aprendizaje de nuestros alumnos, debemos reconocer cómo éstos progresan y cuáles son sus aciertos y dificultades, para poder actuar en consecuencia. “La función de este tipo de evaluación es la de brindar información sobre los cambios que se producen -y los que se deberían introducir- para que el aprendizaje sea significativo” (Avolio de Cols y Lacolutti, 2006: 163)

Además se utiliza también la evaluación sumativa, que sirve para calificar los trabajos finales o mayormente para calificar los productos “resulta apropiada para la valoración de productos o procesos ya terminados, con realizaciones o consecuencias concretas o valores. Su finalidad es determinar el valor de ese producto final, sea un objeto o un grado de aprendizaje, y decidir si el resultado es positivo o negativo” (UPN, 2002: 73). También se utiliza la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación con la finalidad de que los alumnos aprendan a responsabilizarse de sus aprendizajes por que como dice Avolio y Locolutti (2006) “A esta dimensión debiera unirse la autoevaluación desde una mirada individual, en la que haya un reconocimiento de las habilidades cognitivas. Esto significa que, además de la regulación por la acción y la interacción, resulta fundamental considerar la regulación de orden metacognitivo” (p.168). Igual que la evaluación sumativa la autoevaluación se da al final de un proceso de aprendizaje lo que permite al alumno reflexionar la manera en que él se comprometió con el aprendizaje, sus fortalezas y sus debilidades y sobre todo si aprendió o no y cómo aprovechó las estrategias y el ambiente de aprendizaje:

A esta dimensión debiera unirse la autoevaluación desde una mirada individual, en la que haya un reconocimiento de las habilidades cognitivas. Esto significa que, además de la regulación por la acción y la interacción, resulta fundamental considerar la regulación de orden metacognitivo. Metacognición significa cognición sobre la cognición. Es decir, el conocimiento sobre cómo las personas piensan respecto de las tareas cognitivas; sobre cómo adquirimos determinadas capacidades; cómo percibimos, conceptualizamos, representamos y pensamos, entre otros aspectos a considerar (Ibídem: 168)

Y ya que se mencionó que es importante la interacción de los alumnos entre sí para el logro de los objetivos de aprendizaje, hay que mencionar igual la coevaluación ayuda a verificar si como grupo hubo la preocupación de participar activamente en el proceso educativo “la coevaluación consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o un trabajo realizado entre varios, en este caso tras la práctica de una serie de actividades o al finalizar una unidad didáctica, alumnos y profesores pueden evaluar ciertos aspectos que resulten interesantes que destacar (UPN, 2002: 87). Hay que

tener en cuenta la heteroevaluación, implica la intervención del facilitador del aprendizaje, generalmente en esta evaluación se toma en cuenta la opinión del profesor “consiste en la evaluación que hace una persona sobre otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento. Es la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor es importante pero es delicado.” (ibíd.: 98) es importante porque una persona externa califica tus aprendizajes y es delicado cuando surgen problemas con la calificación que no es “justa”.

Por todo esto se deben superar concepciones tradicionalistas de la evaluación centrado en pruebas escritas que refuerzan el aprendizaje memorístico, con eso solo se logra aprendizajes de bajo nivel y centrar y focalizar la evaluación centrado en el logro de las competencias, basadas en la elaboración de productos o tareas significativas que comprueben la habilidad que se desarrolla expresada en el logro de las competencias tomando en cuenta los diferentes tipos de evaluación que se han señalado y tratar de profundizar en lo que aprende el alumno:

“En un sistema de evaluación basado en competencias, los evaluadores hacen juicios, basados en la evidencia reunida de una variedad de fuentes, que definen si un individuo satisface los requisitos planteados por un estándar o conjunto de criterios.” ((Boud Mc Donald, y Gonczi, Francis, 2000: 42)

En este sentido la evaluación se debe hacer para emitir juicios basados en el logro de las competencias, sirve para calificar actitudes, valores, intereses, aprendizajes de un alumno en relación a la competencia que se desarrolla, considerando que cada alumno tiene su proceso y cada alumno necesita atención y acompañamiento del facilitador mientras adquiere la competencia. Necesariamente se tiene que trabajar así no se puede masificar la enseñanza basada en competencias.

La evaluación es el estímulo más significativo para el aprendizaje: todo acto de evaluación da un mensaje a los estudiantes acerca de lo que ellos deben aprender y cómo deben hacerlo. A menudo, el mensaje no es explícito, no es fácilmente comprendido o es interpretado de manera diferente, recibiendo lecturas distintas por parte de formadores (Ibid: 45)

La evaluación trasciende, busca que el alumno muestre o demuestre lo que aprende por medio de la elaboración y exhibición de productos que permiten evaluar el aprendizaje en el contexto y hacer la realimentación correspondiente que permita identificar las habilidades desarrolladas y el logro de las competencias. En la evaluación por competencias se toman en cuenta los indicadores y los atributos que se deben considerar para el logro de las competencias y en caso de que no se logren se considera hacer el análisis para mejorar los aprendizajes. Por eso hay que considerar la evaluación como un proceso que tiene etapas y secuencias:

Áreas de competencia para evaluadores en un sistema basado en competencia:

- establecer qué evidencia es requerida y organizar la evaluación;
- recoger la evidencia;
- elaborar decisiones de evaluación (a través de la comparación de la evidencia con los resultados requeridos de aprendizaje);
- registrar los resultados; y
- revisar los procedimientos. (Ibídem: 49)

En primer lugar la importancia del producto como evidencia. Ya lo sabíamos en teoría pero con la estrategia planteada se pone como prioritario después de establecer el objeto de aprendizaje.

Definir los productos que sirven de evidencia del aprendizaje porque orientan el aprendizaje, le dan sentido a las actividades que realiza el alumno durante el aprendizaje y permite desarrollar la habilidad requerida durante su ejecución. Debemos dar prioridad al establecimiento de los productos al inicio de la planeación de los contenidos de aprendizaje porque orientan el aprendizaje, le dan sentido al aprendizaje y permite desarrollar la habilidad requerida durante su ejecución. Y para propiciar que los alumnos reflexionen de sus aprendizajes se deben tomar en cuenta el desarrollo de las habilidades cognitivas porque ayuda al desarrollo del pensamiento

lógico -matemático y la comprensión y ejecución de la tarea que se está realizando y permite dar cuenta al final de los resultados obtenidos. (Chan y Tiburcio, 2000: 8)

Pueden planificarse varios productos de aprendizajes como álbum de fotografías, diagramas de flujo, mapas, organigramas, periódico mural, exposición e informe de actividades:

Álbum de fotografías: fotos de los lugares visitados y descripción de las actividades realizadas relacionadas con el ambiente de aprendizaje creado según el contexto y los temas que se estudian.

Diagramas de flujo: que muestren la relación entre ámbitos y sectores diversos

Mapas: según los temas estudiados como la geografía, por ejemplo

Periódico mural: donde se muestren fotos, organigramas, informes, de todo el proceso que se siguió para realizar el estudio y los hallazgos o resultados.

Informe de actividades: al finalizar el bloque o módulo hacer escritos relacionados con el proceso de aprendizaje. Hay que considerar que la elaboración de los diferentes productos de aprendizaje requiere de múltiples recursos materiales según el tipo de producto que se solicita y esto también hay que tenerlo en cuenta durante la planificación.

La secuencia de información, interacción, producción y exhibición refleja lo que debe hacerse con los contenidos de aprendizaje de nuestros programas para hacerlos más adecuados al contexto y al aprendizaje por competencias. Al final se hace la exhibición de los productos que viene siendo o puede servir para hacer la retroalimentación o evaluación del aprendizaje.

La evaluación tiene como propósito determinar en qué medida el producto creado satisface las necesidades y el objetivo planteados en un inicio. Para hacer una buena evaluación es indispensable, que las necesidades y los objetivos hayan sido cuidadosamente especificados (Careaga, González y Videgaray, 2008:122)

Permite también analizar los espacios, los ambientes de aprendizaje y las actividades que se van a realizar para lograr los propósitos o los objetos de aprendizajes.

Perrenoud (2011) menciona las características que debe tener la evaluación, las que me parecen particularmente pertinentes en la formación de los docentes: la evaluación incluye solamente tareas contextualizadas: La evaluación se refiere a problemas complejos. La evaluación debe contribuir a que los estudiantes desarrollen en mayor grado sus competencias. (p. 17)

La evaluación exige la utilización funcional de conocimientos disciplinares, la tarea y sus exigencias son conocidas antes de la situación de evaluación. La evaluación exige una cierta forma de colaboración con los pares. La evaluación toma en cuenta las estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas por los alumnos. La autoevaluación considera sólo los errores importantes en la óptica de la construcción de competencias. La autoevaluación forma parte de la evaluación.

El maestro estará como mediador en todo momento acompañando el aprendizaje del alumno y buscará con su intervención propiciar que el alumno desarrolle las habilidades señaladas.

En cuanto a las dificultades para la realización del producto se puede mencionar el desinterés y la apatía de algunos. En cuanto al maestro la cantidad de alumnos que debe asesorar como mediador, en el momento del aprendizaje resulta difícil mediar cuando la cantidad de alumnos es excesiva.

Algunas limitaciones es que faltan los materiales necesarios para la construcción de los espacios y del producto, a veces faltan cámaras para fotos o filmadoras, laptops, en cuanto la edición del audiovisual, el laboratorio de audiovisuales no es suficiente y la asesoría técnica no fue oportuna en cuanto cantidad.

Estas formas de evaluar permiten confrontar lo que los alumnos aprenden de manera teórica con lo que aprenden de manera práctica cuando aplican el aprendizaje

en un contexto determinado, si queremos que los alumnos desarrollen competencias debemos llegar hasta este punto. De nada sirve que el alumno “aprenda” en el aula si luego no llega a la cuestión práctica y no solo que lo haga bien sino que perfeccione el conocimiento y lo transforme, solo así podemos decir que el alumno ha logrado aprendizajes significativos contextualizados.

Otra forma de evaluar las competencias es por medio de la elaboración de proyectos. Lo que se busca en esta evaluación es que el alumno desarrolle habilidades, actitudes y valores relacionados con el cuidado del medio ambiente, debe cumplir con los requerimientos establecidos y utilizar los conceptos estudiados en el tema para fundamentar su proyecto, además durante su aplicación debe ser tolerante, respetuoso, entusiasta y solidario y entregar a tiempo su proyecto en la fecha establecida.

El maestro acompañará al alumno en su aplicación y en la conformación de los recursos. Al final utilizando la rúbrica con los criterios establecidos se dará una calificación que represente la visión global del proyecto.

Esta forma de evaluar permite detectar de una manera más clara las habilidades que desarrolla el alumno y al mismo tiempo se detectan algunas deficiencias y defectos en la adquisición de las competencias.

### **3.10 Gestión de ambientes aprendizaje**

Formalizar el desarrollo de habilidades cognitivas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitirá que el alumno sea más reflexivo y desarrolle el pensamiento lógico, además propiciará que se ponga como meta del aprendizaje la elaboración de productos o evidencias que permitan el desarrollo de habilidades o competencias, como ya he mencionado esto hace que el aprendizaje sea más dinámico y participativo de parte del alumno y que además se fomenten aprendizajes transversales como la actitud en el aprendizaje y compartir con los demás lo que aprendemos, las habilidades cognitivas ayuda al desarrollo del pensamiento lógico -matemático y la comprensión

y ejecución de la tarea que se está realizando y permite dar cuenta al final de los resultados obtenidos como dice el modelo académico del COBAY: El docente en el enfoque por competencias es considerado como un mediador, facilitador y corresponsable del proceso de construcción del conocimiento de sus estudiantes. La acción docente debe estar orientada hacia la creación de ambientes de aprendizaje en donde propicie en los estudiantes la necesidad de aprender conocimientos, destrezas y actitudes de manera integral.

Se debe distribuir el proceso de aprendizaje en etapas y en dimensiones con la finalidad de estructurar mejor los aprendizajes para que el alumno trascienda y reflexione acerca de lo aprende, Marzano (2005) explica con detalle las dimensiones del aprendizaje: 1. Actitudes y percepciones, que incluye sentirse aceptado por maestros y compañeros y experimentar una sensación de comodidad y orden; 2. Adquirir e integrar el conocimiento que se refiere a la construcción, organización e integración del conocimiento declarativo; 3. Extender y refinar el conocimiento que toma en cuenta las habilidades cognitivas de comparación, clasificación, abstracción, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, construcción de fundamento, análisis de errores y análisis de perspectivas; 4. Uso significativo del conocimiento para ayudar a los alumnos a desarrollar procesos de razonamiento complejo como toma de decisiones, solución de problemas, invención, indagación experimental, investigación, análisis de sistemas; 5. Hábitos mentales que se refieren al desarrollo del pensamiento crítico, creativo y regulado de los alumnos. (p. 9)

El aprendizaje se centra en la elaboración de productos que permiten el desarrollo de habilidades cognitivas y el desarrollo de habilidades o competencias, es necesario reprogramar las asignaturas para que no estén centrados en los temas que debemos enseñar y nos centremos en trabajar y planificar los contenidos de aprendizajes basado en procesos. Por su parte Biggs (2006) menciona los requisitos del aprendizaje profundo que es lo que deben procurar los maestros en el trabajo con los alumnos: 1. el currículo que enseñemos; 2. Los métodos de enseñanza que utilicemos; 3. Los procedimientos de evaluación que utilicemos y los métodos de comunicación de los resultados; 4. El clima que creemos en nuestras interacciones

con los estudiantes; 5. El clima institucional, las reglas y procedimientos que tengamos que cumplir. (p. 34)

El responsable de dirigir este proceso y crear los ambientes de aprendizajes necesarios y adecuados para el aprendizaje es el docente como dice el Modelo académico del COBAY (2011):

Ello le supone entonces, la creación de escenarios propicios para que el estudiante desarrolle y aplique competencias genéricas y disciplinares o profesionales, en ambientes que prioricen el trabajo colaborativo, la aplicación de los conocimientos en situaciones reales, la autoevaluación y la autorregulación, así como el desarrollo de un pensamiento estratégico que impulse la capacidad del bachiller para aprender a aprender a lo largo de toda su vida. (p. 53)

Algunos de los lugares que se pueden utilizar, además del salón de clases, para crear un mejor ambiente de aprendizaje son los siguientes:

A) Reserva ecológica: para las materias de biología, ecología, geografía, ciencias de la salud, con ello se puede abundante información de la flora y la fauna, del suelo, del paisaje natural y sería un sitio adecuado para aprender a hacer registros de campos de las formas de la vida silvestre. Se interactúa con el medio ambiente directamente, con los compañeros de estudio, con el maestro que los acompaña. El objetivo de hacer un estudio en un medio natural sería para que los alumnos conozcan la vida silvestre y aprendan a hacer registros del desarrollo y evolución y las formas de vida de las plantas y los animales. En este caso su evaluador sería el maestro y sus compañeros (coevaluación)

B) El laboratorio: Todo lo que pudieran recopilar o recolectar en los trabajos de campo (como el caso de la reserva ecológica) se podría exponer, analizar, clasificar en el laboratorio. Además podría analizar la conformación interna de los seres vivos: plantas y animales. Se podría trabajar de manera individual o por mesas y el encargado de verificar el trabajo que realizan sería el maestro y el encargado del laboratorio. Para

dar a conocer sus aprendizajes a la comunidad estudiantil podría publicar sus hallazgos en el periódico mural de la escuela o por medio de trípticos.

C) La escuela, el salón, la biblioteca: aquí se integrarían todas las asignaturas, sería los sitios ideales para que el alumno adquiriera los conocimientos por medio de libros, audiovisuales, películas, documentales, etc. y con base en ello intercambie información con sus compañeros, podrían elaborar productos como informes, resúmenes, ensayos, monografías que darían a conocer a la escuela o a la comunidad según las circunstancias de las escuelas y ellos mismos y la comunidad estudiantil serían los críticos de los trabajos

D) Las tecnologías de la información (TICs, internet, bancos de datos, INEGI): porque por medio de ellas obtendría información de la población: estadísticas, distribución, indicadores económicos, sectores de producción, etc. En este punto aprendería a utilizar estos medios porque por su medio obtendría información relevante en cuanto gráficas, esquemas, cuadros de doble entrada que les permitiría organizar mejor los contenidos y comprenderlos mejor, además que con el uso de estos instrumentos desarrollan la habilidad de manejar las TICs. Serían autodidactas y ellos serían sus propios críticos de su avance o de su retroceso en este aspecto.

Lo que se busca es hacer más práctico el conocimiento, de crear ambientes de aprendizaje más allá del aula, además se trata de que el alumno contextualice lo que aprende. Por eso se debe tener en cuenta estos espacios naturales o donde el alumno aprenda.

Ahora bien esto no se hace de manera improvisada sino que hay que planear con detalle la participación del alumno, el producto que se espera lograr al final y los procesos cognitivos que se debe dar mientras se aprende.

Al final se debe evaluar de manera integral el proceso: qué se aprendió, cómo se aprendió, y retroalimentar si algo salió mal

En el trabajo colegiado los maestros pueden proponer la creación de estos ambientes de aprendizaje, organizar cómo se debe trabajar con estos ambientes en la

escuela, el aula y en los contextos reales y la importancia de propiciar que haya estos ambientes de aprendizaje para mejorar y motivar el aprendizaje de los alumnos. Ante un ambiente de avances tecnológicos la creación de ambientes de aprendizaje se convierte en un reto que hay que afrontar si queremos mejorar nuestra práctica docente.

En el Paradigma de Aprendizaje, por el contrario, el propósito de un colegio no es transferir conocimiento sino crear entornos y experiencias que lleven a los estudiantes a descubrir y construir el conocimiento por sí mismos, a constituirlos como miembros de comunidades de aprendizaje que descubren cosas y resuelven problemas (Barr y Tagg 1995:07)

Para crear y evaluar los ambientes de aprendizaje se puede hacer la siguiente actividad que permite que los alumnos desarrollen el aprendizaje como proceso hasta lograr el aprendizaje esperado. Se consideran los siguientes pasos: información del espacio donde se desarrollará el aprendizaje, descripción de la interacción que se dará entre los participantes, definir los productos que servirán de evidencia del aprendizaje, exhibición de los productos para su socialización. A continuación se da un ejemplo de este proceso:

Descripción del proceso:

Información. Por la historia que se señala y por el contexto geográfico se describe el contexto donde se dará el aprendizaje. En ella se pueden estudiar aspectos de historia, geología, antropología, física, química, recursos naturales, minería, etc. Según sea el tema que se propone estudiar.

Interacción. Se describe la relación que se da entre las personas que participan en el contexto que se estudia, se analiza como participan en el hecho, los aspectos positivos y negativos de su intervención. Hay interacción con las personas y también con el medio físico se puede ver directamente los materiales de trabajo y los minerales que se explotan.

**Producción** Con base en el recorrido que se realiza, el estudio de las ciencias interdisciplinarias, y el marco teórico que se analiza, el alumno tiene la oportunidad de crear sus propios productos de aprendizaje: maquetas, fichas de estudio y de identificación, recopilación y clasificación de materiales, resúmenes, cuadros de doble entrada, etc. Esto como parte necesario del aprendizaje se debe realizar y se debe tomar en cuenta antes de hacer el recorrido o investigación de campo. Dentro de la planificación de la actividad se deberá establecer cuáles serán los productos finales, cuales deberán ser individuales y cuales grupales y al final se deberá ver que se cumpla.

La conformación de estos productos deberá ser en el aula: resulta difícil por el espacio físico realizar estos productos en el sitio o escenario de aprendizaje. Eso si se deberá recopilar o registrar todo lo necesario que servirá posteriormente para conformar estos productos.

**Exhibición.** Resulta necesario que los alumnos divulguen el resultados de sus aprendizajes; la socialización de lo que se aprende es el último paso del proceso. Todo lo que los alumnos vieron en el sitio deben darlo a conocer a sus compañeros de la escuela. En esta parte los alumnos exponen sus productos y señalan las ventajas y desventajas del proceso que se siguió, es entonces cuando se da el verdadero aprendizaje porque los alumnos ya están informados pero también ya saben todo lo que conlleva haber llegado a ese aprendizaje.

Puede ser que los alumnos se conformen con solo el recorrido, que no registren y no se concluyan los productos, así no se cerraría el ciclo y el aprendizaje quedaría a medias, por supuesto que si se diera este caso no habría exhibición y la competencia no se daría.

Esto sin duda ayuda al alumno por una parte para que aplique los conocimientos y por otra para que confronte la teoría con la realidad. Así se puede afirmar que se contextualiza lo que se aprende y además hay la oportunidad de sistematizar la experiencia de estudio y hacer una sistematización del conocimiento.

Esta secuencia de espacio, interacción, producción y exhibición es otra forma de ver el aprendizaje como proceso. Todo se interrelaciona para que el alumno aprenda. No es suficiente crear o estar en el escenario de aprendizaje, es necesario que haya interacción entre el medio y las personas que aprenden, ahora bien hay que ver que el espacio tenga las condiciones habilitadas para el aprendizaje, no basta con solo ir o estar, hay que preparar el escenario y ver que cuente con lo adecuado para aprender. También hay que ver con quien se va a interactuar, ya sea parte de la naturaleza o con las personas, hay que definir con quién y qué tipo de información debemos recopilar de ellos. Como parte de la planificación es indispensable definir los productos que se esperan, eso guiará y orientará el trabajo del alumno, se tendrá cuidado de tener todo lo necesario para elaborar posteriormente los productos esperados y por último la exhibición o informe de lo aprendido es la conclusión del proceso de aprendizaje y sirve de evaluación o retroalimentación de todo el proceso de aprendizaje.

Se puede establecer una diferencia entre entorno, ambiente y clima de aprendizaje:

El entorno es el medio ambiente natural, el aspecto físico de una fábrica, de un campo deportivo, de una laguna, etc. se refiere al lugar donde se realiza la actividad de campo o de estudio.

El ambiente se refiere a las interacciones, ya sea con lo natural o con lo humano: lo natural como es la fábrica limpia, cuidada, con seguridad o el campo deportivo grande, pequeño, o la laguna contaminada o no, ahora bien como se relaciona uno con el ambiente se refiere a como intervenimos en esos medios, como interactuamos.

Clima de aprendizaje se llama cuando convertimos ese entorno natural y ese ambiente en un recurso de aprendizaje, lo utilizamos como un campo para aprender. Podemos estudiar los sectores económicos de las fábricas, la historia del beisbol de los campos deportivos y la contaminación de los ríos mares y lagunas.

El rol del docente respecto a cada uno de estos elementos debe tener en cuenta lo siguiente:

En cuanto al entorno hay que estar pendientes de cómo nos puede servir como contexto del aprendizaje y debemos cuidarlo por cuestiones del desarrollo sustentable y de la presentación como objeto de estudio.

En cuanto el ambiente debemos seleccionar de nuestro entorno qué ambientes nos pueden servir según la materia que damos y aprovecharlo para adentrarnos de manera real en los aprendizajes basados en los contextos reales, aprendemos con lo práctico y en el entorno real y adecuado.

Todo esto debidamente organizado y planificado para crear de nuestro entorno el clima de aprendizaje. Se puede aprovechar el entorno y el ambiente para aprender pero sabiendo hacia dónde vamos y qué productos se espera lograr al final del proceso de aprendizaje como dice el Modelo académico del COBAY (2011): “Tener como eje de trabajo la práctica docente, en la cual se promueve la problematización y la solución de problemas que se presentan en el trabajo cotidiano.” (p.82)

## **CAPITULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS**

El trabajo se realizó en el primer semestre del ciclo escolar 2015-2016, del 15 de agosto al 15 de febrero de 2016. Las observaciones se realizaron durante los meses de septiembre y octubre y las entrevistas durante los meses de noviembre y diciembre. La reunión de trabajo del grupo focal fueron el 1 de septiembre, el 31 de octubre, el 15 de diciembre de 2015 y el 12 de febrero de 2016. La reunión para el análisis FODA se realizó el 25 de noviembre.

### **4.1. Las observaciones**

En cuanto a las observaciones se puede interpretar con base en los indicadores registrados en la planeación que sí presentan una estructura lógica enfocado al desarrollo de las competencias, se observó que falta contribuir de manera permanente al desarrollo evolutivo de las competencias y varios tuvieron regular en el indicador que dice sí relaciona los saberes previos con los nuevos contenidos. En el apartado de materiales didácticos apropiados para el logro de competencias genéricas disciplinares lo que más se observó en los docentes es que no usan materiales adicionales al cañón, muy pocos utilizan la pizarra y algunos permanecen sentados en el escritorio bastante tiempo, no presentan variedad en la innovación y son poco creativos en la elaboración de materiales didácticos. En cuanto a las estrategias didácticas enfocadas al logro de las competencias sí contribuyen al logro de los objetivos de aprendizaje, se centran en el aprendizaje del alumno y desarrollan el trabajo colaborativo, falta desarrollar más las habilidades de pensamiento creativo, la comprensión y la habilidad intelectual crítica de los alumnos. La mayoría sí conoce el

objetivo de aprendizaje que trabaja durante la sesión pero falta concretizarlo con acciones para lograr el aprendizaje por competencias. En cuanto a los diferentes tipos de evaluación sí se realiza la evaluación formativa y sumativa, también la heteroevaluación, en la mayoría de los maestros se notó la preocupación por revisar las tareas y retroalimentarlas, en muy pocos se observó que hicieran la evaluación diagnóstica al inicio de los módulos, y menos se observó la autoevaluación y la coevaluación. Considerando los indicadores observados se puede inferir que se necesita fortalecer en los maestros del plantel la elaboración de materiales didácticos pertinentes y mejorar la planeación y aplicación de estrategias didácticas que permitan el logro de las competencias de los alumnos.

#### **4.2. Las entrevistas**

Se entrevistó a los maestros de Ética y valores I, Estructura socioeconómica de México, Historia II, Etimologías I, Psicología, Taller de lectura y redacción, Contabilidad, Administración, Matemáticas financieras, Informática, introducción a las ciencias sociales, historia Universal. En total fueron siete maestros y tres maestras.

En cuanto cómo califican el trabajo por competencias contestaron que con las rúbricas que se envían por la dirección general del departamento de desarrollo académico, con base en los indicadores de logro de competencias que marca la matriz de cada materia que se imparte, con listas de cotejo elaboradas previamente y registradas en el programador académico.

A la pregunta de cuáles son las condiciones facilitadoras y obstaculizadores para el logro de las competencias contestaron lo siguiente: condiciones facilitadoras: la guía didáctica, el programador académico, actitud positiva de los alumnos, trabajo en equipo, el trabajo colegiado, los materiales que nos dan de dirección general: rúbricas, matrices, indicadores por materia. Para las Condiciones obstaculizadoras: la falta de material de apoyo, la falta de aplicación de diferentes estrategias, el formato excel para el llenado de las competencias, el tiempo asignado para completar el

proceso hasta llenar las calificaciones de los parciales, apatía y desinterés de los alumnos y de los maestros, el trabajo solidario de alumnos y maestros, el individualismo, la falta de aplicación de recursos didácticos.

Consideran el papel del maestro en el logro de competencias como un guía del aprendizaje, como el responsable de que el alumno desarrolle las competencias y habilidades, para hacer que los alumnos trabajen y tomen iniciativa propia, tomando en cuenta el medio que los rodea, un facilitador del aprendizaje.

Afirman que el papel del alumno en el logro de competencias es formarse tomando en cuenta todo el proceso de desarrollo de las competencias, que en su aprendizaje tomen en cuenta los recursos del medio, demostrar sus aprendizajes con el desarrollo de habilidades, aplicar sus aprendizajes en diferentes contextos educativos, laborales y sociales, ser el principal autor en la construcción de sus conocimientos.

Mencionan que las diferentes formas de evaluar las competencias son por proyecto, prácticas en las computadoras, diagnóstica, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, con actividades de la guía didáctica, examen escrito, por proyectos.

Las competencias genéricas que más se logran según los maestros entrevistados son 1. Se auto determina y se cuida a sí mismo, 2. Se conoce valora a sí mismo, 3. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de la comunidad, 4. Participación grupal trabajo colaborativo, 5. Participa con responsabilidad en la sociedad, 6. Emplea los recursos tecnológicos, 6. Se expresa y comunica, 7. Aprende a tener iniciativa. En cuanto a las competencias genéricas que no se cumplen mencionan, 1. La participación individual, 2 Se valora a sí mismo, 3. Mantiene una actitud respetuosa hacia los demás, 4. Elige y practica estilos de vida saludable, 6 desarrolla innovaciones y propone soluciones a los problemas.

Las competencias disciplinares que más se logran son: 1. Defiende con razones coherentes sus juicios sobre aspectos de su entorno, 2. Evalúa la solidez de la evidencia, 3. Valora y promueve el patrimonio histórico-cultural de su comunidad a

partir del conocimiento de su contribución para fundamentar la identidad del México de hoy, 4. Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones, 5. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética. 6. Sitúa hechos fundamentales que han tenido lugar en diferentes épocas, 7. Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento. Entre las competencias genéricas que menos se logran mencionaron 1 argumenta las repercusiones de los procesos y cambios políticos, económicos y sociales que han dado lugar al entorno socioeconómico actual, 2. Asume un comportamiento ético y sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales, 3. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo a principios lógicos, 4. Analiza y resuelve de manera reflexiva problemas éticos relacionados con el ejercicio de su autonomía, 5. Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo, 6. Valora las diferencias sociales, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen, 7. Argumenta sus ideas respecto a diversas corrientes filosóficas y fenómenos históricos sociales mediante procedimientos teóricos-metodológicos.

En cuanto a las competencias profesionales en la capacitación de informática se mencionó que ponen en práctica lo que se aprende, es una competencia que se logra y en la capacitación docente un profesional que diseña cursos e imparte asignaturas presenciales y los evalúa es la competencia que se cumple y las que no se cumplen son la comprensión lectora y la elaboración de instrumentos de evaluación para la capacitación presencial.

Según los docentes lo que se ha logrado con el trabajo con las competencias es formar a un alumno que construye su aprendizaje, que desarrolla habilidades, que sea más crítico y reflexivo ante los retos de la vida, en todos los contextos y una formación para la vida.

Lo que hace falta en el trabajo con las competencias es integrar las materias, relacionarlas, que en los planteles haya más infraestructura de innovación, incluyendo

las TICs, de parte de los maestros falta orientar más a los alumnos para que vayan mejorando su aprendizaje.

Las sugerencias para mejorar el trabajo con las competencias es marcar actividades que llamen la atención y contextualizados al medio que los rodea en la sociedad en la que viven, capacitación constante a los docentes, aunque tengan el diplomado de competencias PROFORDEMS, más recursos para material didáctico e informáticos, mejorar la infraestructura de la escuela para realizar actividades complementarias fuera del salón y equipar mejor las aulas para incluir las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **4.3. Grupo focal**

Con el grupo focal se hicieron cuatro reuniones, el objetivo era analizar por qué se está dando la situación problemática y cuál era el papel que estaban desempeñando los alumnos y los docentes en el enfoque de competencias, se llegó a la conclusión de que tanto maestros como alumnos deben trabajar de manera activa para el logro de las competencias, pero, se analizó también que un buen porcentaje queda rezagado en el aprovechamiento académico por sus malas conductas, hizo falta trabajar con ellos las competencias genéricas de responsabilidad, compromiso, etc.. Los docentes ponen de su parte aplican actividades y estrategias para motivar al alumno pero falta que se haga de manera permanente para lograr que se concluya el proceso del aprendizaje por competencias. A continuación se describen los resultados del trabajo focal

#### **4.3.1. Desempeño de los alumnos**

Según el análisis realizado con el grupo focal existen condiciones para que el alumno se desempeñe bien en el salón de clase y logre las competencias que se señalan en cada asignatura, en la plática con los maestros se señalaron las siguientes conductas que mejoran el aprovechamiento de los alumno: Cumplen con las actividades recomendadas, elaboran mapas conceptuales, participan en las clases, cumplen con

las actividades encomendadas realizan trabajo en la guía didáctica, realizan proyectos formativos, participan en dinámicas realización de mapas mentales, textos personales, prácticas para realizar en el campo, realizan evaluación sumativa y formativa, portafolio de tareas, mapas conceptuales, exposiciones, mapas mentales, redacción de textos expositivos fomentando la lectura. En cada reunión se propuso que los maestros sigan fomentando estas estrategias para beneficio de los alumnos y para el logro de las competencias. También salió a relucir las causas por la que los alumnos reprueban o les va mal en las materias entre ellas se mencionan: Faltan a las clases. No entregan tareas. No son activos en el salón. No ponen atención. No estudian para los exámenes, algunos maestros los aplican como un complemento de la evaluación formativa. No entregan tareas integradoras en tiempo y forma, no entregan trabajos, algunos son repetidores, se caracterizan por tener una conducta un poco rebelde o no llegan a clase. Se hizo una lista de estos alumnos en la primera reunión y se dijo que se iba a trabajar con ellos para que mejoren su aprovechamiento académico. En la segunda reunión nuevamente se leyó la lista de los alumnos problemáticos para verificar sus avances o en su caso si continúan con los mismos problemas del primer parcial, se mencionaron los nombres de los alumnos y se tomó el acuerdo de que por medio de la coordinación académica y de orientación se debe hablar con los tutores de los alumnos y con los padres de familia y se pidió a los profesores establecer estrategias que mejoren el aprendizaje y evaluación de los alumnos, como debates, exposiciones, lluvia de ideas, trabajo cooperativo, investigaciones y visitas guiadas.

En la tercera reunión se expresó la preocupación por la conducta negativa y agresiva que tienen algunos alumnos dentro y fuera del salón de clase, por no portar bien el uniforme o por el vocabulario que utilizan y el problema que causa las inasistencias de algunos alumnos porque se atrasan con las tareas.

#### **4.3.2. Desempeño de los docentes**

A continuación se describe lo que se analizó con los maestros en las reuniones del grupo Focal y las conclusiones a la que se llegaron, considerando que se utilizó la

investigación acción para que los maestros y maestras participen en la elaboración de conclusiones relacionadas con el tema de estudio y las preguntas de investigación. Se comentó que aplican estrategias, prácticas en la computadora, investigaciones, solución de ejercicios, propician participación en clase, aplican dinámicas que se relacionen con la asignatura y motivan a los alumnos a trabajar, realizan lecturas y redacción de textos, investigaciones, Exposiciones. Mencionan que se trabajará con el club de tarea, se realizará un proyecto sobre las ecuaciones cuadráticas, final se realizará una realimentación. También elaboran revistas en la clase de Historia y de Ética, líneas de tiempo, secuencias de hechos y cuadros comparativos.

La maestra de química y ciencias naturales proponen las siguientes estrategias: Uso adecuado de dinámicas acorde al tema (dinamización), Calendarización de entrega de proyectos o investigaciones para que no se cargue al alumno con entrega de trabajos a diferentes docentes. Realizar un listado de los alumnos inconsistentes en asistencia y entrega de trabajos, para que se canalicen con coordinación y se tomen las medidas preventivas a su caso y evitar así el índice de reprobación. Asesorías, resolución de ejercicios, investigaciones, participaciones, debates, comentarios, realización de actividades del guía y exposiciones. Consulta documental. Análisis de casos. Solución de ejercicios. Elaboración de cuadros sinópticos. Reportes de laboratorio de química y de informática.

Otros maestros comentaron que son necesarias las estrategias de investigación, asesorías, debates, exposiciones, participaciones con preguntas, lluvia de ideas y la realización de las actividades del libro de guía.

El maestro de historia dijo que se aplicará un proyecto del diseño de un juego de lotería con los personajes de la independencia de México y actividades de cuadros comparativos y ejercicios de guía didáctica de historia.

#### **4.3.3. Sugerencias de mejora**

Involucrar a los padres de familia en la formación de los alumnos, hacer una reunión con los padres de familia que tienen hijos problemáticos y trabajar con ellos para que juntos se busque una solución al problema que ocasiona que no logren las competencias requeridas según el nivel.

Pláticas con la orientadora individual y grupal con los alumnos de mala conducta para reorientar su conducta hacia el logro de las competencias.

Cada docente platique con los alumnos con problemas y traten de hacer un plan de mejora maestro-alumno del enfoque de competencias.

Que los tutores den pláticas a estos alumnos. Se pidió a los docentes que realizarán un reporte escrito del aprovechamiento de los alumnos, de la misma manera se solicitó que anotarán que estrategia usarían para mejorar el aprovechamiento escolar de los alumnos.

También durante las reuniones se mencionaron las siguientes aportaciones:

- Actividades de aprendizaje que permitan al alumno aplicar contenidos en contextos sociales para que sean significativos y logren las competencias.
- Involucrar a los padres de familia en seguimiento académico de sus hijos para que mejoren sus aprendizajes en el enfoque de competencias.
- Actividades recreativas y culturales enfatizando contenidos temáticos.
- Tareas transversales.
- Prevenir a los alumnos sobre zonas de riesgo dentro y fuera de la escuela.
- Gestión de visitas a empresas o lugares de interés a la materia.
- Dinámicas en las sesiones de clase.
- Uso adecuado de los diferentes tipos de evaluación.

- Realizar proyectos o trabajos integradores que esté conformado por dos o más asignaturas. (Organizarlos con sus respectivas áreas y contenidos temáticos)
- Implementar estrategias para el buen uso de las computadoras de los alumnos.

#### **4.3.4. Asuntos generales:**

En cuanto las competencias como actitudes y valores se sugieren, que se le llame la atención a los alumnos que se quedan en los pasillos en horas de clase porque no respetan horarios y perjudican el trabajo que realizan los alumnos y maestros en los salones.

También se pide que se vigile que los alumnos porten uniformes adecuadamente porque algunos entran con el uniforme pero se las quitan estando en los salones y no se relaciona adecuadamente con sus compañeros y compañeras en la escuela

Se recomendó que los alumnos reincidentes como problemáticos se canalicen a la coordinación académica y orientadora para que mejoren y rectifiquen su conducta y así logren las competencias que se pide en los semestres correspondientes.

Se pidió que se trabajara más con estrategias y dinámicas y que se cumpliera con el programador académico y se evitara la forma de trabajo tradicional del maestro y ya de una vez trabajar para el logro de las competencias.

Se cuestionó por qué la ausencia de permisos, de parte de la dirección, para prácticas de campo o excursiones con fines educativos, para que los alumnos aprecien la naturaleza, se relacionen colaborativamente y hagan propuestas para el cuidado del medio ambiente.

#### **4.4. Análisis FODA**

Las fortalezas (F) los maestros comentaron que: Los acuerdos tomados en la academia se cumplieron y eso ayuda para mejorar en el trabajo docente, relacionado con las competencias comentaron que se trabajó tomando en cuenta el programador

académico, la guía didáctica y se aplicaron las estrategias señaladas en la planeación eso ayudó a fortalecer el trabajo con las competencias. Se trabajó con base en las competencias.

Las oportunidades (O) es necesario implementar estrategias para mejorar la conducta de los alumnos problemáticos porque representan un obstáculo para el aprendizaje en el aula y para el logro de las competencias, lo mismo darle seguimiento a la conducta de los alumnos rezagados para que permanezcan en la escuela, mejorar la comunicación con las áreas académicas y la comunicación entre los maestros para optimizar el trabajo en equipo y la integración. Que los alumnos cumplan en tiempo y forma con sus tareas. Que se trabaje por competencias y no de manera tradicional. Que el reglamento se cumpla en el aula con los alumnos.

Las desventajas (D) se mencionó que falta compromiso responsabilidad de algunos maestros y alumnos, algunos maestros muestran debilidad en el aula en cuestiones de disciplina, que no se da seguimiento a los alumnos reprobados, que no se cumpla el horario en cuanto la Puntualidad del maestro: entrada y salida del aula.

Las Amenazas (A) en cuanto a las amenazas hay externas como pobreza, embarazo temprano, problemas familiares de los padres de familia e internos como la falta de control de los alumnos en las escuela y en el aula, la falta de interés y motivación de los maestros y los alumnos y la falta del trabajo colegiado.

## CONCLUSIÓN

El origen de este trabajo de investigación fue la escasa participación de los maestros del Plantel COBAY Tzucacab en el trabajo, fomento y fortalecimiento de las competencias, después del estudio nos damos cuenta que sí ha habido aportaciones en este campo, los maestros desde la asignatura que imparten ponen de su parte con estrategias, recursos, dinámicas, actividades, para adecuarse a la propuesta del trabajo por competencias.

Según los instrumentos y estrategias aplicadas durante la metodología del trabajo nos podemos dar cuenta de que los maestros del Plantel aportan para el trabajo con competencias, desde luego cada uno de los instrumentos señala partes buenas y partes malas, pero, solo así, se puede avanzar reconociendo las fortalezas del trabajo y las debilidades.

Los maestros del plantel al planear toman en cuenta el programador académico de la asignatura que imparten, toman en cuenta los objetivos de aprendizaje y la guía didáctica, pero les falta más práctica, falta utilizar más recursos didácticos, diversificar los usos de estos materiales y contextualizarlos y crear ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos. Falta fomentar más la autoevaluación y la coevaluación como una forma de evaluación que confronta al alumno con otro alumno, consigo mismos en relación a los aprendizajes esperados.

Se reconoce el papel funcional que realiza la unidad de desarrollo académica (UDE) de dirección general del Colegio de Bachilleres (COBAY) al proporcionar materiales adecuados y pertinentes para la práctica docente de los alumnos, como lo reconocen los propios maestros sirven de base para el trabajo académico que realizan,

sin embargo, falta la parte de reflexión y acción transformadora del maestro, su interés y motivación en el trabajo que realiza en el aula y en la escuela. Se reconoce el papel de guía, facilitador, apoyo para el aprendizaje del docente pero no compromiso y responsabilidad de su parte. A los alumnos les falta avanzar en el enfoque de competencias, se está empezando a entender la forma de trabajo por competencias, ya saben que ellos son los responsables de sus aprendizajes pero problemas del contexto ya sea interno o externo entorpecen sus aprendizajes como pereza, vandalismo, desintegración familiar, embarazo temprano y pobreza.

Se está trabajando con las competencias, los maestros reconocen las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que se logran con su trabajo, sabemos que falta más desarrollar el pensamiento crítico, constructivo, y desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas relacionados con los aprendizajes y con el desarrollo de habilidades complementarias que permita a los alumnos enfrentarse a los retos de la sociedad actual. Lo que hace falta es mejorar la infraestructura de la escuela, continuar con la capacitación de los maestros.

El trabajo que realizan los profesores en el aula y en la escuela es muy importante, gracias a las diferentes actividades que se realizan y a las estrategias que se aplican los alumnos aprenden a tener un buen desempeño, hay compromiso y responsabilidad de parte de la mayoría de los alumnos: participan, hacen tareas, proyectos, analizan, leen, trabajan de forma colaborativa, etc. Sin embargo, hay un grupo numeroso de alumnos que no son responsables de su desempeño académico y quedan rezagados, se propone que como parte del trabajo de los docentes se haga un programa para apoyar a estos jóvenes para que permanezcan en la escuela y no contribuyan a la deserción escolar.

Las exigencias de la reforma educativa en la educación media superior, el apoyo institucional y la preocupación de los maestros por hacer bien su trabajo ha propiciado un avance en el trabajo con las competencias, se reconoce el avance, pero también lo que hace falta, los maestros han de poner más de su parte por mejorar su práctica docente sobre todo en lo relacionado con la construcción de materiales didácticos

adecuados y aplicación de estrategias que permitan al alumno profundizar en sus aprendizajes y mejorar el pensamiento crítico y creativo. Se ha caminado pero hace falta mucho por hacer.

En cuanto a las sugerencias se propone mejorar la calidad del trabajo colegiado, se realiza puntualmente después de cada parcial, pero no se aprovecha como un área de oportunidad para optimizar el trabajo y el logro de las competencias de los alumnos. Se pide también formar un equipo de trabajo formado por: el coordinador académico, la orientadora y el docente de la materia para atender y mejorar el aprovechamiento académico de los alumnos rezagados, con mala conducta o que están en peligro de dejar la escuela. Se necesita también mayor compromiso y solidaridad del maestro en la función que desempeña; este trabajo de investigación ha fundamentado la necesidad de la preparación continua y permanente del maestro para el logro de las competencias de los alumnos. Finalmente se comentó durante las reuniones y actividades realizadas la importancia de que los padres de familia se involucren en los procesos educativos y en las problemáticas que pasan sus hijos en la escuela, identificar, analizar y reconocer lo bueno y lo malo que se hace con el trabajo en el aula a través del enfoque de competencias, para fortalecer y prevenir la superación personal y académica de sus hijos.

## REFERENCIAS

- \_\_\_\_\_ (2014) *Desarrollo e implementación de la docencia*. Bookmart S.A.de C.V. Ciudad de México, México.
- ANTOLOGÍA LIE UPN. (2002) *Diagnóstico Socioeducativo*. UPN, Hidalgo, México.
- \_\_\_\_\_ (2002) *Evaluación educativa*, UPN, Hidalgo, México.
- AVOLIO DE COLS, Susana y IACOLUTTI, María Dolores. (2006) *Enseñar y evaluar en Formación por competencias laborales: Orientaciones conceptuales y Metodológicas*. 1° Edición, Buenos Aires, Argentina.
- BARR, Robert B. y TAGG, John. (1995) *De la Enseñanza al Aprendizaje. Un nuevo paradigma para la educación de pregrado, materiales de apoyo para la evaluación educativa*.  
Número 24 CIEES, México.
- BIGGS John. (2006) *Calidad del aprendizaje Universitario*. Narcea S.A. Ediciones, España.
- BOUD, Donald y GONCZI, Francis (2000) *Nuevas perspectivas sobre la evaluación Sección para la Educación Técnica y Profesional*. UNESCO, París.
- COLEGIO DE BACHILLERES.(COBAY) (2011) *Modelo académico del COBAY*.  
Secretaría general.  
Dirección de planeación Académica, México
- COBAY. (2012) *Metodología de la Investigación*. Antología, Bookmart S.A. de C.V.

Ciudad de México, México.

CHAN-TIBURCIO. (2000), *Guía para la elaboración de materiales orientados al aprendizaje autogestivo*, Innova, U de G.

DÍAZ BARRIGA, Frida- HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. (2010) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. Mc Graw Hill México.

CASTAÑEDA, Jiménez Juan y MÉNDEZ Álvarez, Carlos E. (2001) *Metodología de la Investigación..* McGrawHill, México.

HERNÁNDEZ, Sampieri. (2003) *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill. México

HEINZ, Dieterich. (1999) *Nueva guía para la investigación científica*. Editorial 21. México

MARZANO, Robert J. y PICKERIN, Debra J. (2005) *Las dimensiones del aprendizaje manual para el maestro*. ITESO, México

OGALDE Careaga; GOZÁLEZ, Isabel y VIDEGARAY, Maricarmen. (2008) *Nuevas Tecnologías y Educación. Diseño, desarrollo, uso y evaluación*. México, Trillas

PARCERISA , Artur. (2008) *Plan docente: planificar las asignaturas en el marco europeo de educación superior*. Cuadernos de docencia universitaria 01 ediciones octaedro Barcelona, España

RODRÍGUEZ, Gómez Gregorio; GIL, Flores Javier; GARCIA Jiménez Eduardo (1996) *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones ALJIBE, México

SEP. (2009) Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Secretaría de Educación Pública. Diario Oficial de la Federación. (A.- SEP, DOF, 2009)

\_\_\_\_\_ (2009) Acuerdo numero 486 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Secretaría de Educación Pública. Diario Oficial de la Federación. (B.- SEP, DOF, 2009)

\_\_\_\_\_ (2009) Acuerdo número 442 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General. Diario Oficial de la Federación. (C.- SEP, DOF, 2009)

SILVA Juan y OTEIZA, Fidel. (2005) *Generación de material didáctico*. Centro Comenius Universidad de Chile

TOBÓN. (2006) *Contenidos de un módulo formativo bajo el enfoque de las competencias*. <http://revista.magisterio.com.co> - Revista Internacional Magisterio CASOFT, México

TOBÓN, S. PIMIENTA, J. GARCIA, J. (2012) *Secuencias didácticas Aprendizaje y Adquisición de competencias*. Pearson, México

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Institución educativa: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Nombre del observador: \_\_\_\_\_

Marca con una X la escala en la cual clasificas el indicador. La interpretación

de las letras que representan cada nivel es la siguiente; E: Excelente, B: Bueno,

R: Regular, M: Mejorable.

Fecha \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_

CRITERIO		E	B	R	M
Objetivos basados en el logro de competencias genéricas y disciplinares	Están redactados con verbos de acción. Hacen referencia a lo que se quiere lograr al final de la sesión. Medibles y evaluables durante y al final del proceso.				
Estrategias Didácticas enfocados en el logro de competencias genéricas y disciplinares	Se centran en el alumno. Contribuyen al logro de los objetivos. Desarrollan el trabajo colaborativo. Desarrollan habilidades y actitudes. Son claras en cuanto a su ejecución. Promueven el pensamiento creativo. Desarrollan la comprensión conceptual y la habilidad intelectual				
Materiales didácticos apropiados para el logro de competencias genéricas y disciplinares.	Presentan variedad e innovación. Cumplen con las normas de diseño. Van acorde a la temática de estudio.				
Contenidos para el logro de competencias genéricas y disciplinares	Presenta una estructura lógica de los contenidos. Contribuyen al desarrollo evolutivo del estudiante. Corresponde a la adecuación de los nuevos contenidos a los conocimientos previos.				
Evaluación con el propósito de verificar el logro de las competencia	Realiza la evaluación diagnóstica Realiza la evaluación formativa Realiza la evaluación sumativa Realiza la autoevaluación, Realiza coevaluación realiza heteroevaluación				

## Anexo 2

El enfoque por competencias en el colegio de bachilleres: una perspectiva desde los docentes

ENTREVISTA A LOS DOCENTES DEL PLANTEL COBAY TZUCACAB

Fecha \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son las asignaturas que imparte?
2. ¿Cómo califican el trabajo con las competencias?
3. ¿Cuáles son las condiciones que facilitan y las condiciones que obstaculizan el trabajo con las competencias?
4. ¿Cuál es el papel del maestro(A) en el trabajo con las competencias?
5. ¿Cuál es papel del alumno(A) en el logro de las competencias?
- 6.
7. ¿Cuáles son las diferentes formas de evaluar el logro de las competencias?
  
8. ¿En las asignaturas que imparte cuáles son las competencias genéricas que más se logra?
  
9. ¿En las materias que imparte cuáles son las competencias genéricas que menos se logra?
  
10. ¿En las asignaturas que imparte cuáles son las competencias disciplinares que más se logra?
  
11. ¿En las asignaturas que imparte cuáles son las competencias disciplinares que menos se logra?
  
12. ¿En las materias que imparte cuales son las competencias profesionales que más se logran? Contestan solo los maestros que dan las capacitaciones
  
13. ¿En las materias que imparte cuales son las competencias profesionales que menos se logra? Contestan solo los maestros que dan las capacitaciones
  
14. ¿Qué se ha logrado en el trabajo con las competencias?
  
15. ¿Qué hace falta en el trabajo con las competencias?
  
16. ¿Qué sugieres para mejorar el trabajo con las competencias?

## **Anexo 3**

### **GRUPO FOCAL 1**

**PROPOSITO:** Que los docentes reflexionan y analicen su práctica docente para establecer conclusiones relacionados con el logro de las competencias de los alumnos en este semestre 2015- A

**PARTICIPANTE:** Los diez maestros que están colaborando con el trabajo de investigación: competencias escolares un enfoque de los docentes del COBAY plantel Tzucacab

**LUGAR:** Salón de maestros

**FECHA:** 1 de septiembre      **HORA:** 10 a.m.

#### **INICIO**

- Bienvenida
  
- Presentación de la agenda de trabajo

#### **DESARROLLO**

- PRESENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
  
- ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA
  - a. Desempeño de los alumnos
  - b. Desempeño de los docentes
  - c. Sugerencias de mejorad.
  
- . Asuntos generales

#### **CONCLUSIÓN**

- Redactar el informe de la sesión
  
- Firma de los participantes

## **Anexo 4**

### **ANALISIS FODA**

#### **Fortalezas (F)**

1. ¿Qué ventajas tiene el trabajo con la propuesta de las competencias?

#### **Oportunidades (O)**

2. ¿Qué elementos externos pueden influir para alcanzar con éxito la propuesta?

#### **Desventajas (D)**

3. ¿Qué desventajas puede presentar la propuesta?

#### **Amenazas (A)**

4. ¿Qué elementos externos pueden influir negativamente en la propuesta de trabajo con las competencias?