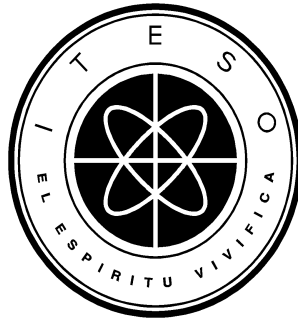


# ITESO, UNIVERSIDAD JESUITA DE GUADALAJARA

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Educación y Valores

## MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



## EVALUACIÓN FORMATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA CON ENFOQUE POR COMPETENCIAS

Trabajo para obtener el grado de:

## MAESTRA EN EDUCACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Presenta: Azalea Espino Espinosa

Asesor: Mtra. Lorena Herrero Serment

Octubre de 2013

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto de Gestión del Conocimiento al personal de la educación que está comprometido con su labor, a los docentes que han aprendido a trabajar colaborativamente por el bien común, a la comunidad de Gestión del conocimiento y de Aprendizaje que facilitaron los procesos y aquellos que siguen capacitándose para ofrecer lo mejor de sí mismos con la finalidad de construir un país justo, armónico y de excelencia.

Agradezco al ITESO por abrirme sus puertas y permitirme ser parte de esta gran casa de estudios.

Agradezco a mis profesores y compañeros de clase, por guiarme en este maravilloso camino de aprendizaje y por brindarme su amistad.

Por ultimo agradezco el apoyo incondicional de mi familia y amigos cercanos, por ser mi motor de vida, impulsándome a mejorar continuamente como persona, profesional y ciudadana.

## ÍNDICE

Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>8</b>
<b>Planteamiento Del Problema Del Proyecto Evaluación Formativa</b> .....	<b>8</b>
<b>Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
<b>Marco De La Intervención Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”</b> .....	<b>13</b>
2.1 Marco Contextual De La TAE Gestión De La Salud.....	13
2.2 Marco De La Gestión Del Conocimiento.....	19
2.3 Marco Temático Sobre Evaluación Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias.....	28
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>39</b>
<b>Plan De Trabajo Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”</b> .....	<b>39</b>
3.1 Construcción De La Comunidad De Práctica Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”. .....	40
3.2 Mapeo Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento Evaluación Formativa “Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias” .....	41
3.3 Combinación Del Conocimiento Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias” .....	42
3.4 Uso Del Conocimiento Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias” .....	43
3.5 Toma De Decisiones Sobre La Difusión, Almacenamiento Y Acceso Al Conocimiento Construido Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”.....	47
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>48</b>
<b>Desarrollo Del Proceso Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”</b> .....	<b>48</b>
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>89</b>

<b>Conclusiones Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias” .....</b>	<b>89</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>92</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>95</b>

### **Figuras**

Fig. 1. Vista panorámica de la Preparatoria 6.....	14
Fig. 2. Organigrama de la Estructura General de la Preparatoria N. 6.....	17
Fig. 3. Estructura del Departamento de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.....	18
Fig. 4. Spiral Evolution of Knowledge Conversion and Self-transcending Process.....	21
Fig. 5. Proceso del Ciclo de Vida del Conocimiento.....	22
Fig. 6. Hexágono de Evaluación Formativa.....	34
Fig. 7. Conocimientos Producidos Sobre la Evaluación de las competencias.....	56
Fig. 8. Terraza donde se llevaron a cabo las interacciones entre los miembros de la Comunidad de Práctica, dentro de la preparatoria n° 6.....	62

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en México, se está llevando a cabo la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), que consiste en la formación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) con cuatro pilares básicos: la Construcción de un Marco Curricular Común, la Definición y reconocimiento de las porciones de la oferta de la Educación Media Superior, la Profesionalización de los servicios educativos y la Certificación Nacional Complementaria. La finalidad de la RIEMS es la de disminuir la deserción escolar y contar con un perfil de egreso basado en el desarrollo de once competencias, con lo que se pretende lograr un mejor desempeño académico, social y laboral, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

El proyecto *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con un enfoque por competencias”*, se realizó con la intención de mejorar las prácticas docentes de la Trayectoria de Aprendizaje Especializante (TAE) Gestión de la Salud, perteneciente a la nueva modalidad de Bachillerato General por Competencias (BGC), impartida en la preparatoria n° 6 de la Universidad de Guadalajara. Una de las necesidades de los docentes que participaron en el proyecto de gestión fue la de determinar si efectivamente los alumnos tenían avance en el desarrollo de competencias y fue así que a fines de enero del 2012 un grupo de docentes comprometidos conformaron la Comunidad de práctica, con el propósito de delimitar los criterios y mecanismos de evaluación para valorar el nivel de desarrollo de competencias de los alumnos pertenecientes a la TAE, además llevar a cabo una intervención en la Comunidad de Aprendizaje conformada por docentes de la misma TAE con el propósito de aprender de manera conjunta a *“Aplicar criterios y mecanismos de evaluación formativa en las Unidades de Aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud para mejorar la calidad educativa acorde al Bachillerato General por Competencias”*.

Durante el proyecto se elaboró un plan de trabajo como guía para los procesos de la Gestión del Conocimiento, mismo que fue necesario modificar

durante su aplicación. Lo más destacado fue la necesidad de disminuir el tiempo de interacción de la comunidad de práctica y el tiempo de las sesiones de la intervención. También fue necesario hacer un reajuste en los activos del conocimiento seleccionados para la intervención, por lo que se obtuvieron resultados benéficos para la organización, aunque no se logró completamente lo planeado y gestionado para la organización.

Algunos cambios positivos en la cultura organizacional fueron la mejora en las relaciones interpersonales entre los miembros de la Comunidad de práctica y de la Comunidad de Aprendizaje. También se logró que los integrantes se comprometieran con todo lo relacionado a la organización de la TAE, además se crearon estrategias para impedir el efecto negativo de las barreras de aprendizaje que se presentaron, continuando así con el proyecto en la búsqueda del beneficio mutuo.

La situación inicial se modificó considerablemente; la mayoría de los docentes pertenecientes a la TAE han transformado su manera de evaluar al considerar las necesidades de los estudiantes de acuerdo al enfoque del modelo por competencias; han integrado instrumentos de evaluación en sus planeaciones; fortalecieron la retroalimentación a sus alumnos, en tanto que los docentes están motivados para continuar una búsqueda constante de mecanismos que mejoren la enseñanza-aprendizaje y tienen el deseo de participar en proyectos conjuntos de la organización.

Los consecutivos puntos serán planteados a través del desarrollo de los siguientes apartados del documento:

#### Planteamiento del problema.

En este apartado se contextualiza el problema para una mejor comprensión del mismo y se especifican las razones por las que fue

necesario implementar un modelo de Gestión del Conocimiento para responder a las necesidades de la TAE Gestión de la Salud respecto a cambiar la cultura organizacional de aprendizaje y la manera tradicional de evaluar por una valoración bajo el enfoque por competencias.

### Marco de la intervención.

El marco de la intervención se encuentra dividido en tres apartados:

*Marco contextual de la TAE Gestión de la Salud;* Se describe la ubicación de la preparatoria n° 6, las instalaciones y estructura, integrantes y funciones de la organización y la estructura interna de la TAE Gestión de la Salud.

*Marco temático sobre evaluación por competencias;* Se presentan los conocimientos gestionados durante el mapeo (momentos de la evaluación, agentes, mecanismos e instrumentos, retroalimentación, entre otros), que conforman el repertorio compartido de la organización.

*Marco de Gestión del Conocimiento;* En este capítulo se aborda de manera integrada los modelos que fueron sustento para este proyecto de Gestión del Conocimiento: la Creación de Conocimiento Organizacional (Nonaka, 1995), las siete barreras para el aprendizaje y la manera de crear organizaciones inteligentes a través de cinco disciplinas (Senge, 2005), Comunidades de Práctica (Wenger, 2001) y el ciclo de vida del conocimiento (Firestone y MceLroy, 2009).

### Plan de trabajo.

Se describen las fases del modelo de Gestión del Conocimiento (*construcción de una Comunidad de Práctica, Mapeo, Combinación de la Información, Uso del Conocimiento y Toma de decisiones sobre la difusión, Almacenamiento y acceso al conocimiento*), que se utilizaron para el desarrollo del proyecto, así como las acciones, los integrantes y el tiempo que se llevó la planeación.

### Desarrollo del proceso.

Se presentan los resultados del proceso teniendo como base el plan de trabajo, además de mostrar los efectos que se producen en el aprendizaje y en la Gestión del Conocimiento.

### Conclusiones.

Por último, se presenta de manera integral la interpretación de los resultados y sus implicaciones en la organización.



## **CAPÍTULO 1**

### **Planteamiento Del Problema Del Proyecto Evaluación Formativa**

#### **Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias**

Actualmente en México, se está llevando a cabo la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), misma que consiste en la formación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) que tiene como pilares cuatro puntos: la Construcción de un Marco Curricular Común (MCC), Definición y reconocimiento de las porciones de la oferta de la Educación Media Superior, Profesionalización de los servicios educativos y Certificación Nacional Complementaria. La finalidad de la RIEMS es la de disminuir la deserción escolar y proporcionarle al estudiante un perfil de egreso que servirá de propulsor para el desarrollo del País.

La SEP (2008), expone que el MCC comprende el perfil del egresado que además de los contenidos educativos, se basa en el desarrollo de *competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas y profesionales* (cuando se maneja el bachillerato con carrera técnica), que les permitirá a los estudiantes resolver las circunstancias presentes y futuras, además de desempeñarse adecuadamente ante las necesidades de la globalización, como lo son la flexibilidad laboral, personas competentes a nivel nacional e internacional y una mayor participación ciudadana, entre otras.

Algunas de las ventajas del Sistema Nacional de Bachillerato manejadas en el acuerdo secretarial 442 de la SEP (2008) son: sienta las bases para el tránsito entre subsistemas e instituciones, promueve la flexibilidad de los planes de estudio volviéndolos más pertinentes para el estudiante, organización de planes de estudio según los objetivos de cada subsistema y avanzar en la dirección de reformas existentes de educación media superior, entre otras.

En las instituciones que desean formar parte del Sistema Nacional de Bachillerato, respecto a los profesores se está llevando el proceso de capacitación

mediante un diplomado en competencias docentes (PROFORDEMS) y posteriormente se realiza una evaluación para certificar que se cumplieron con los propósitos del diplomado (CERTIDEMS).

La institución educativa de la que formo parte es una de las que implementaron el bachillerato general por competencias. Este plantel cuenta con 154 docentes, de los cuáles 75 profesores tienen PROFORDEMS y el 46 ya fueron certificados (CERTIDEMS). La preparatoria tiene 3800 alumnos en ambos turnos.

Uno de los problemas vividos en la escuela preparatoria (detectado por la organización, aunque no se habían implementado estrategias para resolver la situación) respecto a la Reforma Integral de Educación Media Superior, es que se sigue evaluando a los alumnos con exámenes tradicionales y con el criterio personal del docente; por lo que es fundamental modificar la forma de evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomando en consideración un enfoque formativo relacionado directamente con las competencias y así evitar confusión e incertidumbre de si el proceso que se está llevando en las sesiones es el adecuado para favorecer el desarrollo del perfil del egresado. La problemática es general e involucra a todos los docentes y alumnos. A pesar de que algunos profesores han aplicado instrumentos de evaluación formativa, no tiene gran impacto porque no es colegiado: Es importante mencionar que las competencias no se desarrollan en una unidad de aprendizaje, sino que son abordadas por distintas unidades de aprendizaje a lo largo de los tres años de bachillerato, por tanto el trabajo colegiado es fundamental porque permite atender de manera integral las necesidades de los alumnos al mismo tiempo que fortalece los procesos de enseñanza-aprendizaje para el logro de la calidad educativa.

La SEP (2001) define la calidad educativa como los servicios eficaces, oportunos, transparentes, que buscan siempre la innovación y la mejora continua, para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, con estricto apego al marco normativo y a los objetivos del Plan Nacional de Educación. Para fines de este

proyecto, se visualiza a la calidad educativa como el logro de las expectativas académicas de acuerdo a los lineamientos establecidos en la RIEMS y que permiten la adquisición de competencias, se puede definir una competencia como el desarrollo integral de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a una persona guiar su autoaprendizaje en la vida y resolver de una mejor manera las diferentes situaciones que se le van presentando.

Mejía (2012) refiere que la evaluación tradicionalista carece de una valoración cualitativa, factual y descrita, generalmente los instrumentos de evaluación preferidos son los exámenes determinando qué conocimientos se adquirieron o memorizaron y cuáles no. Por su parte, Aramendi (2005) nos indica que los procesos evaluadores deben analizar el punto de partida del estudiante, los procesos educativos desarrollados, los resultados obtenidos, valorar lo positivo, corregir las debilidades y fomentar que el alumno aprenda a lo largo de la vida. Para conseguir los mejores indicadores es necesario romper las barreras conductistas y evaluar competencias a través de la valoración diagnóstica, formativa y Sumativa.

De continuar con una evaluación tradicionalista se corre el riesgo de no llevar a cabo la reforma para un bachillerato por competencias por la falta de elementos para verificar si se están desarrollando y cumpliendo con los propósitos de la RIEMS, obteniendo como resultado un estancamiento de la práctica docente y un retroceso en el proceso para conseguir la certificación de la escuela.

Debido a lo ya mencionado era necesario un cambio radical en la manera de aprender de los docentes y buscar continuamente estrategias para mejorar las condiciones educativas de la organización, se requería la transformación de la cultura organizacional ya que como Senge (2005) lo presenta, la institución presentaba *“La ilusión de que se aprende con la experiencia”* (Pág. 21).

Para obtener un cambio significativo en la organización, era necesario aplicar un modelo que facilitara la transformación, y fue así como se decidió implementar un proyecto bajo el modelo de la Gestión del Conocimiento.

Firestone y McElroy citados por Cantú y Ruíz (2009) definen la Gestión del Conocimiento como: *“una disciplina administrativa que se enfoca en el mejoramiento de los medios a través de los cuáles el conocimiento individual y colectivo se produce e integra en las organizaciones”* (Pág. 18).

Por este motivo la evaluación formativa es parte importante de la gestión del conocimiento en la organización ya que ayuda a los docentes a valorar continuamente el progreso de los alumnos en el desarrollo de competencias del perfil de egreso, además se facilita la auto-detección de puntos frágiles en la práctica docente, impulsa la comunicación entre docentes para compartir las experiencias de su práctica educativa y aplicar estrategias de mejora (actividades de aprendizaje significativas, evidencias de aprendizaje reveladoras, recursos didácticos adecuados, procesos de enseñanza-aprendizaje acordes al grupo, entre otros), que garanticen una calidad educativa permanente.

Como ventaja de la implementación de la evaluación formativa, los miembros de la organización pertenecientes a la TAE podrán verificar el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los alumnos que han elegido la TAE (Trayectoria de Aprendizaje Especializante) y permitirá a los profesores la mejora e innovación en sus planeaciones didácticas, adaptándolas a las necesidades de su unidad de aprendizaje y a los alumnos, contribuyendo al desarrollo de las competencias del perfil docente y del egresado.

Por otra parte la institución también se ve beneficiada, ya que esta implementación le da más herramientas que la acercan a su proceso de certificación, siendo fundamentales porque garantiza a nivel nacional el funcionamiento de la institución ante la RIEMS y tiene mayores probabilidades de

crear vínculos con otras universidades de los países involucrados en este sistema por competencias.

La Comunidad de Práctica comprometida con el proyecto y la organización, se fijó como propósito del proyecto de gestión del conocimiento: *“Delimitar criterios y mecanismos de evaluación formativa apropiados para las prácticas de la TAE Gestión de la Salud propuestos desde las perspectivas teóricas de la evaluación por competencias para contribuir al desarrollo del perfil del docente y mejorar sus prácticas educativas”*.

## **CAPÍTULO 2**

### **Marco De La Intervención Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”**

#### **2.1 Marco Contextual De La TAE Gestión De La Salud.**

Este proyecto de intervención se llevó a cabo en la Trayectoria de Aprendizaje Especializante (TAE) Gestión de la Salud de la Preparatoria n° 6 del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara.

La preparatoria n° 6 se fundó el 8 de noviembre de 1976, por lo que tiene 36 años de antigüedad. Al inicio se ubicó en las instalaciones de la Facultad de Agricultura en Zapopan, por lo que sobrevino un gran problema: no había servicio de transporte público lo que requirió contratar autobuses que partían de la Basílica de Zapopan rumbo a la preparatoria y cuando los alumnos no alcanzaban el transporte tenían que atravesar a pie un gran tramo de sembradíos de maíz. Fue hasta año y medio después de su fundación que la UDG reubica esta preparatoria en la colonia Miravalle en el municipio de Tlaquepaque, Jalisco.

Respecto a las instalaciones, se cuenta con 6 edificios con 44 aulas, 2 canchas de básquet ball sin techar, un auditorio con capacidad para 300 personas, una sala audiovisual con capacidad para 180 personas, un salón de jubilados, una sala de maestros, terraza, cafetería, 3 laboratorios, área administrativa, consultorio médico, área de orientación educativa, taller de cerámica, papelería, área de lombricultura, biblioteca, estacionamiento para docentes y 4 pequeños jardines (no área común). *A continuación se presenta una fotografía panorámica de la preparatoria, en la que se muestra la ubicación exacta dentro de la colonia Miravalle, así como sus instalaciones.*



*Fig. 1 Vista panorámica de la preparatoria N. 6*

En relación a la población educativa, se atienden aproximadamente 3800 alumnos en dos turnos, tiene 154 docentes y 10 técnicos académicos encargados de laboratorios y orientación educativa, además cuenta con personal administrativo y de servicio.

Durante los 36 años desde la fundación de la preparatoria, los planes de estudio han cambiado en tres ocasiones; se inició con un bachillerato unitario, seguido del bachillerato general y en la actualidad se encuentra la modalidad de bachillerato general por competencias y el bachillerato general por áreas interdisciplinarias (modalidad mixta), que ha ocasionado la restructuración en de su misión y visión, siendo la actual la que se presenta a continuación:

**Misión:**

“Somos una dependencia del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, que formamos a nuestros estudiantes con calidad, para el logro de competencias pertinentes para la vida en el contexto del Marco Curricular Común (MCC), base del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), para su integración a un mundo globalizado, con un enfoque social y humanista” (Coordinación Académica, pág. 1, 2012).

**Visión:**

“La escuela preparatoria n° 6 es parte del SNB reconocida por la calidad de sus servicios educativos, está a la vanguardia y se distingue como institución líder en calidad educativa, con compromiso social y humanista. Ofrecemos formación de calidad certificada enfocada al desarrollo de competencias para la vida, apoyadas en el uso de la tecnología y redes de conocimiento; Nuestra acreditación está consolidada por el trabajo académico colegiado, la mejora continua de nuestros servicios y la constante actualización y certificación de nuestros docentes. Mantenemos vinculación con la sociedad y realizamos acciones de divulgación científica y cultural, favoreciendo el desarrollo sustentable de nuestro entorno” (Coordinación Académica, P. 1, 2012).

Como parte del bachillerato general por competencias se cuenta con cuarenta y cuatro unidades de aprendizaje básicas y doce Trayectorias de Aprendizaje Especializante (TAEs) que son optativas y deben cursarse durante 2 años en cuatro asignaturas específicas de la trayectoria. Las TAEs y las unidades de aprendizaje están distribuidas según su categoría, en cinco departamentos académicos (matemáticas, tecnologías, comunicación y aprendizaje, ciencias de la naturaleza y de la salud y humanidades y sociedad).



Las TAEs que se imparten en la preparatoria son: Gestión de la Salud, Protección Civil, Diseño Gráfico, Programación Web, Yoga, Coreografía y Animación, Proyecto Emprendedores, Liderazgo Y Política, Interpretación y Creación Musical, Expresión Teatral, Creación de Dibujo y Pintura y Danza Contemporánea.

La TAE más reciente en implementarse en la preparatoria fue la de Gestión de la Salud, conformándose en el año de 2010 y contando solamente con tres grupos y tres docentes (dos aun forman parte de la organización); actualmente cuenta con cuatrocientos alumnos y ocho docentes. El objetivo general de la trayectoria es que *“al término el alumno gestione acciones que coadyuven al cambio de hábitos en el cuidado y preservación de la salud individual y colectiva, a través de la implementación de estrategias concretas de apoyo a los problemas de salud en su comunidad”* (SEMS, 2011).

La formación académica de los ocho docentes está orientada a las áreas de la salud y humanísticas, encontrando cuatro Médicos, una Nutrióloga, un Cirujano dentista, un Lic. En Educación Física y una Trabajadora Social.

A continuación se muestran dos organigramas para exponer las estructuras generales.

En la siguiente figura se presenta la estructura general de las Preparatorias de la Universidad de Guadalajara, es importante que se comente que en la preparatoria n° 6 existe un solo departamento de tecnologías no dos como señala este organigrama. Por otra parte se encuentra enmarcado señalado con color verde el departamento donde se ubica la organización de este proyecto de intervención.

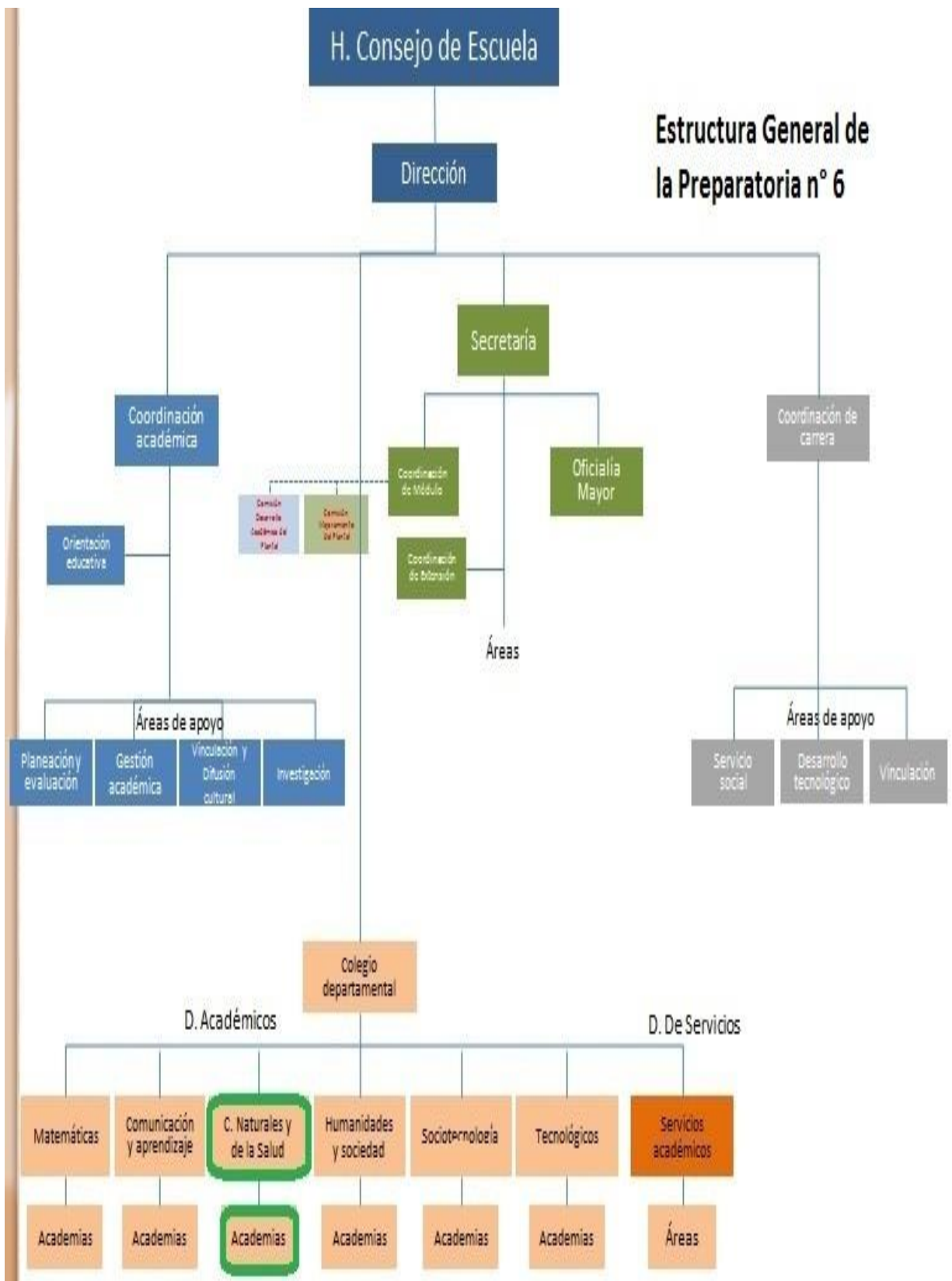


Fig. 2. Organigrama de la Estructura General de la Preparatoria N. 6

En el segundo organizador gráfico se exhibe el departamento en el cuál se encuentra ubicada la TAE Gestión de la Salud y para facilitar la apreciación de la línea académica, se colocaron recuadros de color azul.

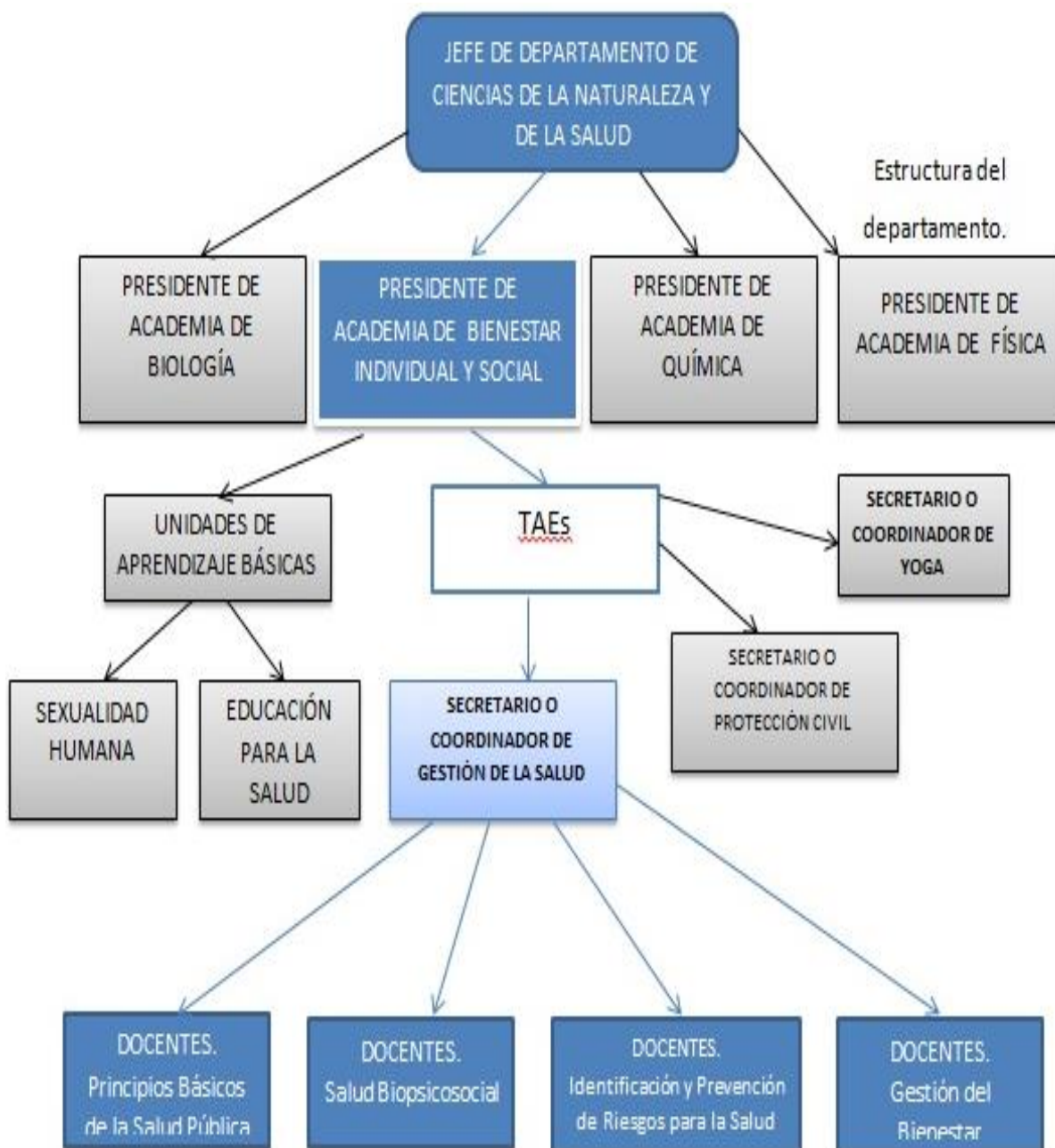


Fig. 3. Estructura del Departamento de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

## 2.2 Marco De La Gestión Del Conocimiento.

La Gestión del Conocimiento es un modelo creado para ser utilizado en las organizaciones que desean estar a la vanguardia y en aquellas que necesitan mejorar sus condiciones para permanecer. Este modelo mediante sus procesos consigue cambiar la estructura mental de los individuos (referida por Senge (2005) como metanoia), la cultura organizacional de aprendizaje y la convivencia. Como beneficio, se facilita la capacitación, la estabilidad de la organización y el uso de activos de conocimiento por todos los integrantes de la organización. Firestone y McElroy citados por Cantú y Ruiz (2009) realizaron un análisis de los conceptos propuestos por personajes como Malhorta, Philip Murray, entre otros., y concluyeron que la Gestión del Conocimiento (GC) *“Es una disciplina administrativa que se encarga de mejorar los medios a través de los cuáles los conocimientos individual y colectivo se originan e integran en una organización”* (p. 18).

Los modelos y procesos relacionados con la Gestión del Conocimiento, que han funcionado como sustento teórico para este proyecto, pueden dividirse en aquellos que abordan la producción e integración del conocimiento (Nonaka, (1995) y Firestone y MceLroy, (2009)) y los modelos que abordan el aprendizaje de las organizaciones (Senge, (2005) y Wenger, (2001)).

Nonaka (1995) se centra en un modelo en espiral ascendente que surge de la unión de las dimensiones epistemológica y ontológica para la creación de Conocimiento Organizacional. El proceso inicia en el individuo, posteriormente de manera colectiva y por ultimo de manera organizacional, es por esto, que el compromiso individual es fundamental para promover la formación de conocimiento organizacional. Los factores que inducen el compromiso personal en un contexto organizacional son: la intención (la manera en que los individuos forman su enfoque hacia el mundo y tratan de hacer sentido de su entorno), la autonomía (permite flexibilidad para adquirir, relacionar e interpretar información) y la fluctuación ambiental (es la continua interacción entre el individuo y el mundo externo) (p. 7).

El modelo se basa en el dialogo continuo entre el conocimiento tácito (es personal, se adquiere con la experiencia, es difícil de formalizar y comunicar) y el conocimiento explicito (es el que puede codificarse y es transmisible en lenguaje, se puede presentar como documentos), a través de cuatro modos de conversión: la socialización, la exteriorización, la combinación y la internalización. Es importante mencionar que cada uno de los cuatro tipos de conversiones produce Conocimiento Organizacional, es decir, no se requiere pasar por todos para que la organización obtenga resultados.

El primer proceso que surge es la **socialización** (de tácito a tácito) en la que se crea conocimiento a través de las experiencias compartidas. Es muy importante que se garantice un adecuado ambiente para la interacción a lo que Nonaka llamaba *ba*, de ésta manera se favorece la confianza, el confort y como resultado la interacción entre los individuos y la conformación de un equipo. Durante esta conversión del conocimiento es muy difícil que los resultados puedan ser aplicados en otros contextos que no sean en el que se realizó.

A medida que se interacciona se produce la **externalización** (de tácito a explícito) en la que los conocimientos que son difíciles de compartir, toman forma y se codifican, siendo más sencillo compartirse. En los individuos los diálogos son más continuos y se tornan significativos.

La **combinación** (de explícito a explícito) se da cuando los individuos intercambian y combinan el conocimiento a través de la clasificación, la re-categorización y la re-contextualización. Durante este proceso puede adquirirse conocimiento externo cuando la comunidad cree insuficiente lo que se tiene en la organización.

El proceso mediante la **internalización** (de explícito a tácito), consigue cristalizar el conocimiento creado, es decir el conocimiento toma forma como

producto. En este momento se inicia un proceso de prueba y error en el que los individuos internalizan al aprender haciendo.

Por último es necesario que la organización determine hasta qué punto es confiable el conocimiento creado y la proyección que se le dará. La manera en que se determina es a través de los estándares creados por la misma organización.

A continuación se presenta un esquema sobre los modos de conversión del conocimiento organizacional:

**FIGURE I.** Spiral Evolution of Knowledge Conversion and Self-transcending Process

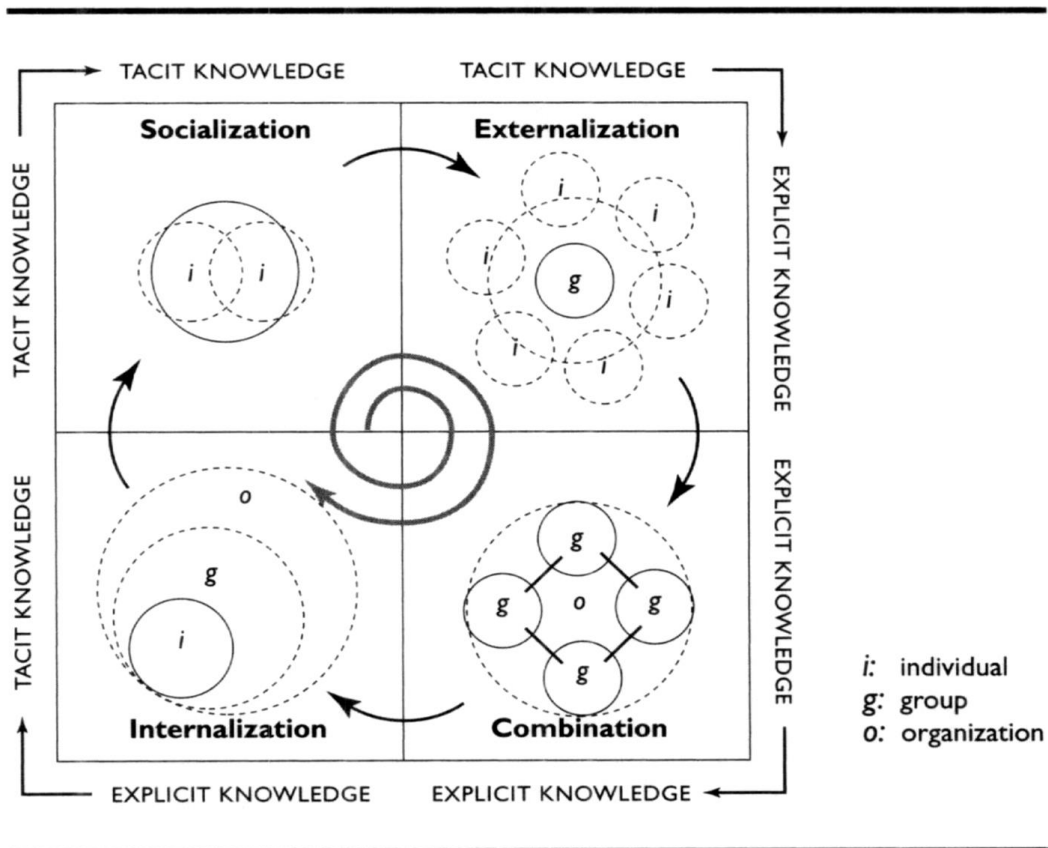


Fig. 4. Spiral Evolution of Knowledge Conversion and Self-transcending Process. Tomado de Nonaka y Kono (1998, p. 43).

McElroy y Firestone citados por Cantú y Ruiz (2009) desarrollaron un modelo sobre el Ciclo de Vida del Conocimiento (CVC), el cual se presenta mediante dos procesos principales: la producción de conocimiento y la integración de este mismo.

Producción del conocimiento: Procesos mediante los cuales se crea nuevo conocimiento en la organización. Se enfoca en mejorar las condiciones por las cuales la innovación y la creatividad ocurren naturalmente.

Integración del Conocimiento: Procesos mediante los cuales una organización introduce nuevas declaraciones de conocimiento en su ambiente operacional y reitera las antiguas. (Pág. 8)

Durante la producción se formulan nuevas declaraciones a partir de la retroalimentación y se valida el conocimiento mediante los criterios organizacionales establecidos, como resultado de esta transición de conocimiento teórico a su aplicación, la organización aprende. Por otra parte la integración del conocimiento o también llamada GC de primera generación presenta subprocesos (transmisión, enseñanza y compartir el conocimiento buscando la mejor opción para capturar, codificar e implementar el conocimiento en la organización).

La GC de segunda generación integra la producción, el compartir y el usar el conocimiento, además que se preocupa porque la creatividad e innovación surjan en la organización que aprende al impactar su contexto.

El siguiente esquema representa los procesos del Ciclo de Vida del Conocimiento, propuestos por Firestone y McElroy:

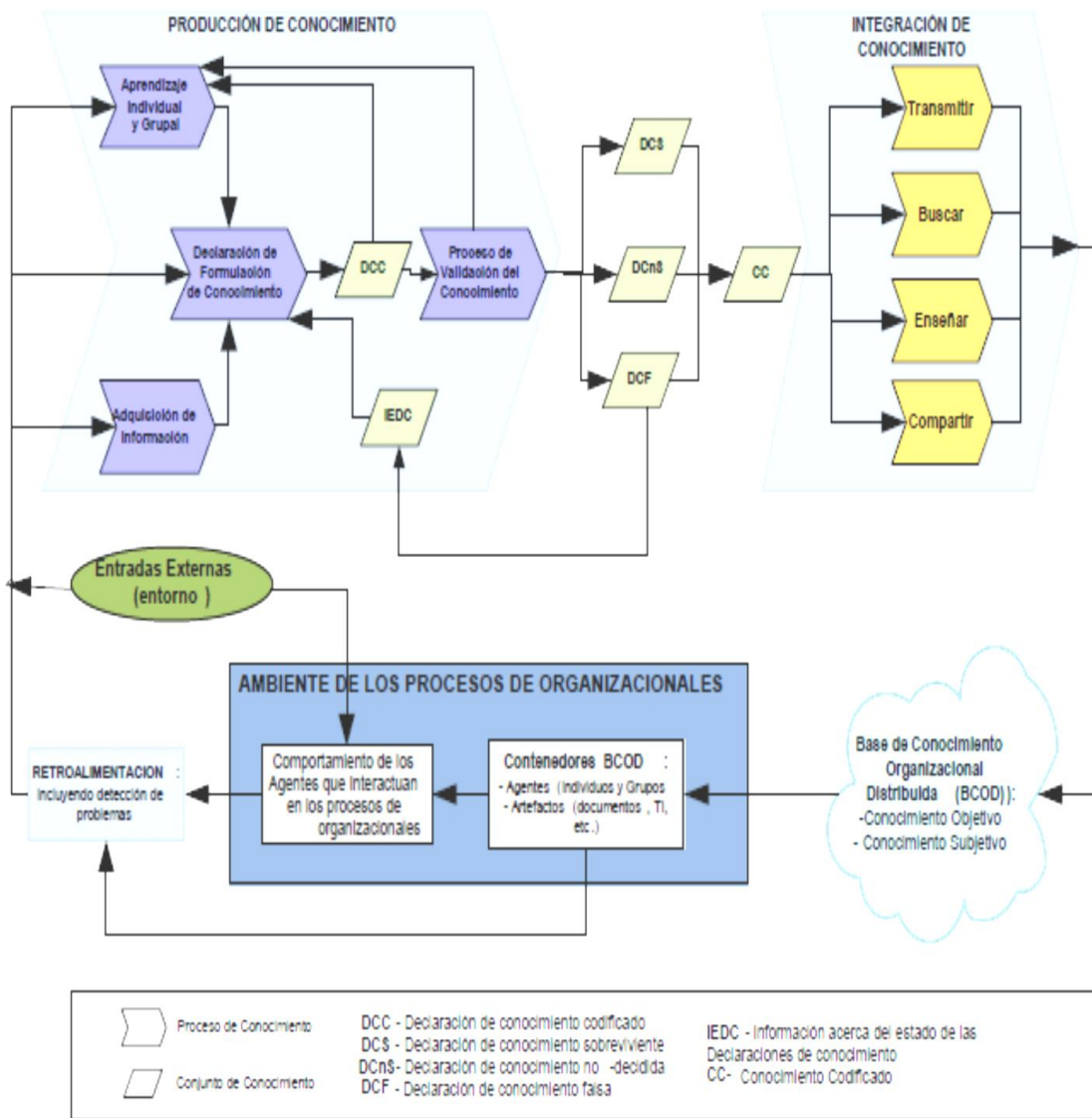


Figura 8. Ciclo de Vida del Conocimiento (CVC)

Fig. 5 Proceso del Ciclo de Vida del Conocimiento. Tomado de: Cantú y Ruiz (2009, p. 16).

Los modelos de Nonaka, Firestone y McElroy se centran en la creación de conocimientos en sus diferentes niveles (individual, grupal y organizacional), además tienen énfasis en la manera en que son difundidos dentro de la organización y la manera en que continuamente se inicia un proceso que culmina en conocimiento nuevo.



Por otra parte Wenger (2001) bajo una perspectiva social del aprendizaje propone la integración de los siguientes componentes:

*Significado*: es el valor que se le da a las experiencias vividas y a la manera de ver el mundo. Continuamente se realiza negociación del significado.

*Práctica*: Recursos históricos y sociales, marcos de referencia y perspectivas que sustentan el compromiso mutuo.

*Comunidad*: Configuraciones sociales en la que la organización se define como valiosa y la participación es reconocida.

*Identidad*: Cambio que produce el aprendizaje en quienes somos y de cómo crea historias en el contexto de la comunidad (p. 22).

Para que se conforme una comunidad de práctica Wenger (2001) menciona que se necesitan tres dimensiones: compromiso mutuo (surge a partir de las negociaciones continuas de significado), empresa conjunta (es la respuesta negociada a la situación, crea entre los participantes relaciones de responsabilidad mutua. Incluye aspectos instrumentales, personales e interpersonales) y un repertorio compartido (es la unificación de conocimientos y recursos a través de rutinas, palabras, símbolos, gestos, acciones, habilidades, entre otras). Una comunidad sin estas características, hace que los proyectos de Gestión del conocimiento, corran el riesgo de no ser funcionales y de no obtener los beneficios que este modelo nos ofrece.

Como en todos los ámbitos sociales, las dificultades aparecen en todo momento. Los problemas de aprendizaje en las organizaciones suelen pasar inadvertidos, es por esto que uno de los mayores retos es la identificación de las siete barreras del aprendizaje que Senge (2005) menciona:

*“Yo soy mi puesto”*: el individuo toma la identidad de su posición en la organización, por lo que ven sus responsabilidades limitadas por el puesto que ocupan. (p. 29).

*“El enemigo externo”*: Es la propensión a culpar a un factor o una persona externa cuando las cosas salen mal (p. 30).

*“La ilusión de hacerse cargo”*: la proactividad es reactividad disfrazada. La verdadera proactividad surge de ver como se intensifican los problemas (p.32).

*“La fijación en los hechos”*: se puede predecir un hecho antes de que ocurra para reaccionar óptimamente pero las verdaderas amenazas vienen de procesos lentos y graduales. El aprendizaje generativo no se puede sostener en una organización dominada por hechos inmediatos (p. 33).

*“La parábola de la rana hervida”*: mala adaptación a amenazas crecientes, que lleva al fracaso de las organizaciones. Para contrarrestar se debe prestar atención no sólo a lo evidente sino a lo sutil (p. 35).

*“La ilusión de que se aprende con la experiencia”*: Surge cuando los actos tienen consecuencias que trascienden el horizonte de aprendizaje (visión personal con la que se evalúa la eficacia) y se vuelve imposible aprender de la experiencia directa (p. 35).

*“El mito del equipo administrativo”*: Grupo elegido que representa las funciones y pericias de la organización. El equipo suele pasar el tiempo luchando en defensa de su “territorio” y finge que todos respaldan la estrategia del equipo, para mantener la apariencia de equipo cohesivo. Ante la incertidumbre o la ignorancia, se aprende a protegerse del dolor de manifestarlas y en consecuencia los individuos se cierran al aprendizaje (p. 37).

Uno de los errores más frecuente en los individuos dentro de las organizaciones es tener la ilusión de que el mundo está compuesto por fuerzas separadas y desconectadas, por lo que Senge menciona la necesidad de construir Organizaciones Inteligentes.

Las Organizaciones Inteligentes son:

*Organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto (p. 11).*

Para crear una organización inteligente que aprenda a aprender es necesario el dominio de cinco disciplinas:

*El pensamiento sistémico* permite comprender la nueva percepción de sí mismos, de la organización y del mundo. Los individuos tienen cambios positivos y significativos sintiéndose parte del mundo, también se favorecen los lazos interpersonales. Para surgir necesita del desarrollo integral de las otras cuatro disciplinas (p. 15).

*El dominio personal* permite esclarecer continuamente la visión personal siendo objetivos, además de obtener un autocontrol. Se considera la piedra angular o el cimiento espiritual de las organizaciones inteligentes (p. 16).

*Los modelos mentales* son aquellas imágenes o estructuras mentales que influyen en nuestro comportamiento y la forma de ver la vida. Permiten ver las limitaciones de la forma de ver el mundo (p. 17).

*La visión compartida* es muy importante porque permite a los individuos crear una imagen conjunta y esto facilita el compromiso organizacional a largo plazo, debe permitirse a los individuos interactuar y llegar a acuerdos para obtener los beneficios de la colaboración (p. 18).

*El aprendizaje en equipo* inicia con la interacción entre el conjunto de individuos, se deben tomar acuerdos y eliminar los supuestos para que surja el pensamiento conjunto que les permita aprender y tomar decisiones (p. 19).

Tanto para Wenger como para Senge la visión compartida es muy importante para lograr que las organizaciones aprendan, ya que la motivación y la búsqueda de beneficio mutuo favorece las interacciones entre los miembros, además de la implementación de estrategias que permitan fortalecer la organización utilizando como trampolín sus propias barreras para el aprendizaje.

Los modelos abordados en este documento ofrecen herramientas y metodologías para gestionar el conocimiento y facilitar el aprendizaje en las organizaciones que requieren reinventarse, innovar, resolver dificultades y permanecer como organización, por lo que es importante que la organización reconozca sus necesidades, limitantes y esté comprometida en realizar cambios significativos por el bien común de todos sus integrantes. La Gestión del Conocimiento no es útil para las organizaciones que solamente les interesa resolver las problemáticas que van presentándose mediante una capacitación de personal externo, la Gestión del Conocimiento es para organizaciones que deseen aprovechar el capital humano con el que cuentan, es decir, que reconocen las capacidades y saberes de sus propios miembros, que creen en ellos y que están dispuestos a construir un ambiente armónico de colaboración y respeto, en el que se compartan conocimientos, experiencias de vida y se diseñen repertorios de activos de conocimiento accesibles para todos, teniendo el compromiso personal de aportar con el objetivo de permanecer como organización con sus fortalezas y sus áreas de oportunidad.

### **2.3 Marco Temático Sobre Evaluación Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias.**

Actualmente en México, se está llevando a cabo la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), que consiste en la formación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) con cuatro pilares básicos: la Construcción de un Marco Curricular Común, la Definición y reconocimiento de las porciones de la oferta de la Educación Media Superior, la Profesionalización de los servicios educativos y la Certificación Nacional Complementaria. La finalidad de la RIEMS es la de disminuir la deserción escolar y contar con un perfil del egresado basado en competencias, logrando un mejor desempeño académico, social y laboral en el ámbito nacional e internacional.

El proyecto de intervención *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con un enfoque por competencias”*, vio la necesidad de mejorar las prácticas docentes de una TAE perteneciente a la nueva modalidad de bachillerato basado en competencias que conforman el perfil del egresado en la educación media superior. Una de las necesidades en el desarrollo de esta TAE fue la de determinar si efectivamente los alumnos tenían avance en el desarrollo de competencias, por lo que a finales de enero del 2012 un grupo de docentes comprometidos conformaron la comunidad de práctica, logrando delimitar los criterios y mecanismos de evaluación específicos para la TAE, con la finalidad de mejorar las prácticas educativas y contribuir al perfil del egresado y al del docente.

En este marco temático se presenta brevemente el contexto educativo de la trayectoria de aprendizaje especializante en la que surgió este proyecto de gestión del conocimiento, así como la importancia de que los docentes se capaciten y desarrollen competencias para implementar este nuevo sistema educativo y la evaluación formativa. Posteriormente se abordan algunas referencias teóricas que muestran las ventajas de esta nueva forma de evaluación y por último se menciona sobre la evaluación en grupos numerosos, las herramientas que permiten valorar adecuadamente el aprendizaje a este tipo de contexto.

En la preparatoria donde se llevó a cabo el proyecto de gestión del conocimiento, se inició la implementación de la TAE Gestión de la Salud en el 2009.

Anteriormente el modelo tradicionalista se enfocaba la didáctica del maestro, quien era el centro de la enseñanza y el responsable directo del aprendizaje del alumno, como características que destacan este modelo encontramos las clases expositivas, la evaluación centrada en exámenes de conocimientos basados en el criterio personal del docente.

Comparando con el bachillerato por competencias, destacamos que este modelo se centra en el aprendizaje del alumno, el docente funge más como un guía o asesor, existe mayor comunicación docente-alumno, las actividades son variadas y están enfocadas para que los alumnos desarrollen competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) para la vida.

Viviendo el proceso de esta implementación, se encontraron deficiencias y necesidades en general, siendo una de ellas la de cambiar la manera de evaluar por una que permitiera valorar el nivel de desarrollo del perfil de egreso y fuera funcional para el tipo de alumnos y grupos. En su mayoría, los grupos están conformados por 40 o 50 alumnos, lo que dificulta más la tarea de evaluar adecuadamente por cuestiones de tiempo y de herramientas o técnicas que faciliten los resultados.

Ante lo ya mencionado, es importante capacitar continuamente a los docentes para poder implementar nuevos sistemas educativos, siendo la evaluación una parte fundamental. Ion y Cano (2012) realizaron una investigación en 5 universidades españolas para valorar la importancia de la formación continua de los docentes que aplican un nuevo sistema de evaluación por competencias; el método utilizado fue un enfoque cualitativo y se aplicaron entrevistas a los responsables de la formación de

estas universidades: al término de esta investigación concluyeron que la capacitación es necesaria si se quiere innovar y lograr un adecuado desarrollo de lo contrario solamente se simula sin ser significativo el proceso como para ser valorado.

Para implementar la parte formativa de los docentes, los directivos de la preparatoria iniciaron con la conformación de grupos de profesores para ser capacitados mediante un diplomado en competencias docentes (PROFORDEMS), cabe mencionar que en el tercer módulo del diplomado se aborda una unidad sobre evaluación de competencias en la que se analizan diversos instrumentos, agentes (heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación) y momentos (diagnostico, formativo y sumativo).

Por otra parte en la TAE de Gestión de la Salud surgió la oportunidad de realizar una intervención sobre evaluación con un grupo de docentes que conformarían la comunidad de aprendizaje.

La evaluación formativa como Cuevas (2007) refiere, es útil para determinar el nivel de aprendizaje del alumno, además de ayudar al profesor a evaluar la pertinencia de su práctica educativa. Esta afirmación aporta al proyecto de gestión del conocimiento porque el desarrollo de un perfil del egresado, requiere ser perseverantes como docentes y planear las sesiones con estrategias de aprendizaje e instrumentos de evaluación adecuados, de tal manera que también el propio alumno se vuelva responsable de su aprendizaje e incluso implemente la autoevaluación.

La implementación de una evaluación formativa en ambientes por competencias promete buenos resultados; Zaragoza y sus colaboradores (2008), lo demuestran; después de seguir la implementación de la evaluación formativa en 10 universidades españolas y 29 asignaturas comprobaron con el tiempo que la calidad educativa había mejorado, además de que los alumnos se sentían más

integrados en el proceso. Esta situación da herramientas para sustentar por qué debe aplicarse este tipo de evaluación.

Para evaluar competencias además de mantener la valoración continua, es importante guiarnos con un modelo. Melia, et al (2012), proponen diferentes esquemas para organizar las fases de una evaluación por competencias, uno de estos diseños es una adaptación de Jornet (2007), en la que presentan las siguientes fases:

***Determinación y especificación del dominio competencial de la materia, que va a ser evaluado.***

Esta primera fase consta de determinar cuáles de las competencias se les contribuye durante el curso y en qué nivel. Es importante tomar en cuenta la interrelación con otras asignaturas para un mejor efecto en los alumnos. En la trayectoria de Aprendizaje Especializante Gestión de la salud, se delimitaron por lo docentes, tres competencias genéricas del perfil de egreso que durante los cuatro semestres que comprende la TAE deben desarrollarse desarrollaron mediante las actividades realizadas.

Las competencias delimitadas en base al acuerdo 444 propuesto por la SEP (2008) son:

1.- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

3.- Elige y practica estilos de vida saludables.

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



Las asignaturas con las que se correlaciona la TAE son autoconocimiento y personalidad, sexualidad humana, educación para la salud, biología, entre otras. La relación favorece la implementación de estrategias de aprendizaje que le aporten a la misma competencia.

### ***Definición de criterios de Evaluación.***

Los criterios son las condiciones que debe cumplir el desempeño para ser considerado de calidad. Lo ideal es que a través de acuerdos de academia se establezcan los mecanismos, instrumentos, agentes y los criterios, de tal manera que los alumnos lleven el mismo proceso y que sus alcances sean similares. Durante el mapeo en comunidad de práctica se eligieron como instrumentos de evaluación formativa el portafolio de evidencias, el examen bajo el aprendizaje basado en problemas y análisis de casos, reporte de prácticas, guía de observación para valorar actitudes y valores, rúbricas y listas de cotejo.

### ***Especificación previa de un referente de ejecución, para determinar los criterios de evaluación.***

Es necesario contar con un referente para facilitar la selección de los criterios de evaluación; este referente debe ser lo suficientemente claro para ser entendido por todos los docentes y contar con diversos niveles de competencia. Para este punto elegimos dos referentes, el primero es el repertorio compartido (conjunto de instrumentos, técnicas, métodos, agentes y criterios de evaluación que la comunidad de práctica mapeó y seleccionó como adecuados para el contexto de la TAE gestión de la Salud) y el segundo es un documento de la dirección general del sistema de educación media superior (SEMS) en el que nos ofrece propuestas de criterios y herramientas para cada unidad de aprendizaje.

### ***Sistematización del proceso de recolección de evidencias.***

Las evidencias deben pensarse con cuidado y planearse, porque estos productos además de ser objetivas, deben reflejar los progresos de las competencias que fueron seleccionadas previamente.

En la planeación se ha determinado qué evidencias serán necesarias para cada actividad y sesión del ciclo escolar, de tal manera que estas evidencias se vayan integrando al portafolio de cada alumno para ser valorado en conjunto. Por ejemplo para las prácticas solicitamos un reporte de práctica y reflexión de las actividades.

### ***Determinación del sistema de evaluación, instrumentos, recursos y técnicas de recogida de información.***

Una vez que se realizaron las fases previas, es momento de pensar con qué instrumentos se valorarán las competencias, a través de qué evidencias y de las actividades de las sesiones. Para lograr esto es necesario determinar los recursos y las técnicas de evaluación, aunque éstas ya fueron seleccionadas por la academia para cada una de las unidades de aprendizaje de la TAE.

Cazares y Cuevas (2007), nos proponen para la evaluación por competencias la elaboración de un hexágono para cada tipo de evaluación (diagnóstica, formativa y Sumativa). Este hexágono se basa en seis aspectos para su desarrollo que son: los criterios, objetivos, técnica, instrumentos, el momento y el agente evaluador.

A continuación se muestra como ejemplo el hexágono de evaluación formativa, propuesto por el autor.

EJEMPLO DE UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN A TRAVÉS DE LOS HEXÁGONOS PARA UN CURSO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DIRIGIDO A DOCENTES

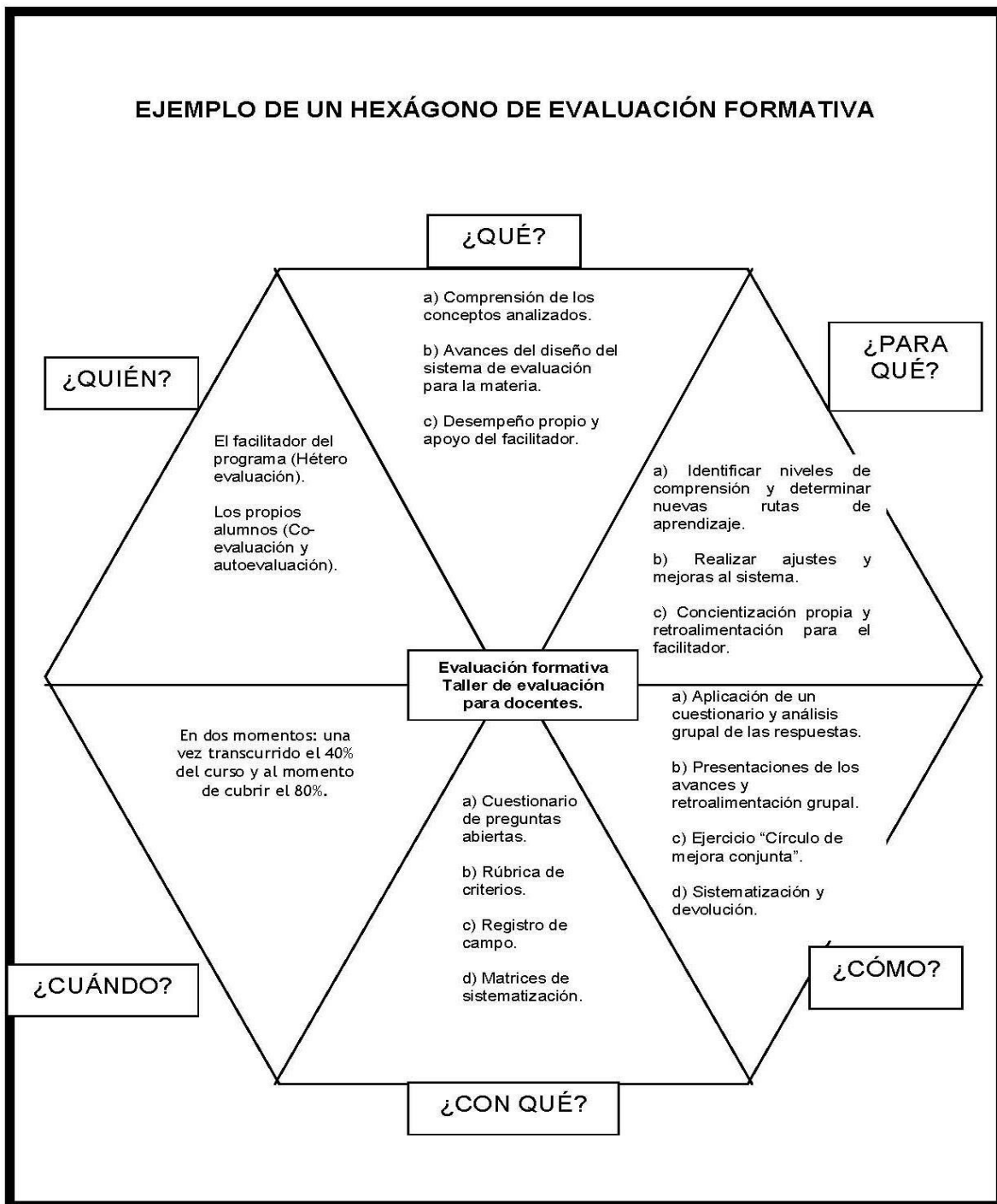


Fig. 6 Hexágono de Evaluación Formativa.

Aunque la evaluación formativa tiene un mayor impacto sobre la valoración de competencias, es importante utilizar un método integral que incluye también otros momentos en la evaluación como lo son: evaluación inicial (diagnóstica) y evaluación final (Sumativa).

El objetivo general de la evaluación diagnóstica es definido por Montiel et al. (2011), como el mecanismo útil para conocer si el alumno cuenta con conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores sobre la actividad a realizar. Como ventaja le permite al docente ajustar sus didácticas para llevar un curso de una manera más satisfactoria. Es importante aplicar esta evaluación inicial porque nos sirve como parámetro para determinar al final del curso el nivel de progreso de los alumnos.

Díaz (2006), nos refiere que la evaluación Sumativa es una evaluación de procesos y productos durante un periodo de tiempo, que hacen posible medir el aprendizaje de un alumno, observando la adquisición y aprovechamiento de aprendizajes significativos. Esta evaluación suele aplicarse para cumplir con las normas institucionales y para indicar con una letra o número el nivel de aprovechamiento de los estudiantes al término de un curso.

Los agentes de la evaluación, juegan un papel imponte y según Casanova (2004), citada por Pimienta (2008), pueden ser de tres tipos: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación. La autoevaluación la realizan los alumnos y les permite mantener mecanismos de autorregulación en su aprendizaje. La Coevaluación facilita la valoración en grupos numerosos y es aplicada entre los mismos alumnos; por último la heteroevaluación puede ser ejecutada por el docente o alguien externo al grupo, pero debe cuidarse que los alumnos conozcan sus puntos a valorar y debe retroalimentarse independientemente del agente que se utilice.

Piñero (2006), refiere que la retroalimentación tiene que ser efectiva para impulsar la confianza y promover la mejora académica y personal. Sin duda una

evaluación sin retroalimentación no es tan significativa porque no le ofrece al alumno la oportunidad de darse cuenta qué aprendió, en qué falló y de mejorar. Inconscientemente la retroalimentación ofrece una oportunidad a los estudiantes de convertir en parte de su cultura la mejora progresiva en lugar de dejar como parte de la historia personal una mala nota.

Por último es necesario tener en cuenta que la evaluación no puede ser la misma en grupos reducidos que en grupos numerosos. Ruiz (2009), propone como recurso de evaluación para grupos numerosos, la aplicación de exámenes tipo cuestionarios que no tengan mucho peso en la evaluación Sumativa. Ruiz aplicó esto en una universidad española encontrando resultados muy favorables para la enseñanza-aprendizaje. Por la cantidad de alumnos por grupo y como parte del repertorio compartido que construimos para la organización de la TAE Gestión de la Salud incluimos los exámenes virtuales y presenciales bajo el esquema del aprendizaje basado en problemas y análisis de casos. Una característica particular es que no tiene mucho valor para calificación final y cada pregunta iba acompañada de la retroalimentación (en modelo virtual).

Esta propuesta tiene mayor fundamento con la aportación de Artigas y Falco (2000), quien aplicó como instrumento de evaluación para grupos numerosos, un examen escrito de cuestiones teórico-prácticas y de problemas, además de una evaluación continuada de las prácticas. Volvemos a encontrar como instrumento el examen pero además nos presenta como estrategia de aprendizaje las prácticas. Las prácticas ofrecen una posibilidad más de influir en el desarrollo de competencias de los alumnos, al aplicar los conocimientos y mostrar una actitud positiva frente a lo que hacen. Como instrumento para evaluar las prácticas son convenientes los reportes individuales que nos permiten darnos cuenta si fue relevante para el alumno y si se ve reflejado el desarrollo de competencias pre-establecidas.

Por otra parte, contamos con otros instrumentos útiles, como los propuestos por Montiel et al. (2012):

**Rúbricas:** Son un descriptor cualitativo que establece la naturaleza de un desempeño. Este tipo de instrumentos se componen de escalas que permiten otorgar puntajes. En grupos numerosos es ideal proporcionarlas para ser utilizadas mediante Coevaluación y heteroevaluación. Los alumnos deben conocer al inicio del curso y de cada actividad cómo se les evaluará.

**Análisis de caso:** Es una técnica en la que se relata una situación real o hipotética en un contexto semejante al propio en el que habrá que tomar decisiones. Estos análisis son definidos en comunidad de práctica porque es importante que se realicen en equipo ya que les permite adquirir competencias de trabajo colaborativo, además de que pueden realizar Co-evaluación en base a las aportaciones y al desempeño de cada alumno durante el análisis.

**Lista de cotejo:** Valora la presencia o ausencia de aspectos tales como conocimientos, habilidades de pensamiento y psicomotrices, actitudes y valores. Le permite al alumno enfocarse al objetivo que persigue, además de constituir un mecanismo de autorregulación.

El **portafolio de Evidencias** es definido por Roa (2012), como una colección de productos de aprendizaje que sirven para valorar el nivel de aprendizaje y desarrollo de competencias del alumno. Es importante tomar acuerdos sobre los criterios, definirlos para poder realizar una valoración integral.

Por último, es importante mencionar que las nuevas reformas de educación deben ser consideradas como estímulo para mantener la innovación en las aulas, además los docentes deben tener la disponibilidad de capacitarse continuamente para hacerle frente a los cambios educativos y garantizar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación es necesaria cuando se quiere llevar un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado y completo. Cuando hablamos de evaluar competencias es importante considerar instrumentos, mecanismos, criterios y agentes adecuados para valorarlas de manera integral, es decir valorar conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

### **CAPÍTULO 3**

#### **Plan De Trabajo Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”**

En este capítulo se abordan las fases del plan de trabajo que se elaboró para el proyecto de intervención *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con un enfoque por competencias”*. El propósito educativo de la intervención fue el de *“Aplicar criterios y mecanismos de evaluación formativa en las Unidades de Aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud para mejorar la calidad educativa acorde al bachillerato General por Competencias”*.

Este proyecto de Gestión del Conocimiento surgió por las necesidades que detectó la institución frente a la implementación de un bachillerato por competencias. Una de las necesidades fue la de determinar si efectivamente los alumnos tenían avance en el desarrollo de competencias. Fue por esto, que a finales de enero del 2012 un grupo de docentes comprometidos conformaron la comunidad de práctica, logrando delimitar en cerca de cuatro meses los criterios y mecanismos de evaluación efectivos para la TAE, con la finalidad de mejorar las prácticas educativas y contribuir al perfil del egresado y al del docente.

El plan de trabajo para esta intervención, fue diseñado en abril de 2012 y validado hasta agosto del mismo año, llevándose a cabo a manera de curso-taller, asistiendo solamente un día a la semana en un lapso de tres meses (agosto a noviembre de 2012).

En este documento se presentan las Fases de la Gestión del conocimiento mediante la descripción de cada una de ellas, los pasos necesarios que se plantearon para instalarlas y la finalidad que persiguió en el proyecto.



### **3.1 Construcción De La Comunidad De Práctica Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”.**

Uno de los pilares de la Gestión del conocimiento, son los individuos, por lo que es importante la integración de un equipo que forme parte de la comunidad de práctica y como lo refiere Wenger (2001) esta comunidad debe estar comprometida, aportar a la organización y unificar sus conocimientos y recursos a manera de un repertorio compartido. Sin una comunidad de práctica los proyectos de Gestión del conocimiento, corren el riesgo de no ser funcionales y de no obtener los beneficios que este modelo nos ofrece.

Por la naturaleza de este proyecto de intervención, se requería de una comunidad de práctica que compartiera los mismos intereses, además de un perfil que facilitara la búsqueda de conocimiento y el desarrollo del proyecto.

Es por esto, que para la conformación de la comunidad de práctica se decidió seguir los siguientes pasos, en un plazo de tres semanas:

1. Conversaciones informales con docentes que cumplieran el perfil, compromiso y afinidad, sobre la necesidad de abordar la manera de evaluar de la Trayectoria de Aprendizaje Especializado Gestión de la Salud.
2. Vender la idea del modelo de gestión del conocimiento para abordar el problema.
3. Crear una visión compartida.
4. Solicitar autorización al jefe inmediato de implementar un proyecto de intervención en la TAE Gestión de la Salud.
5. Buscar un lugar y horario confortable para el equipo y que favorezca la interacción entre ellos.
6. Programar reuniones esporádicas fuera del contexto laboral para mejorar los vínculos afectivos.

7. Atender y eliminar obstáculos continuamente.
8. Reconstruir la visión compartida cuantas veces sea necesario.
9. Diseñar un plan para llevar a cabo un proyecto de Gestión del Conocimiento, delimitando lo que se pretende, como, con qué y en cuánto tiempo.
10. Iniciar con la búsqueda de conocimiento y las siguientes fases de la Gestión del Conocimiento.

### **3.2 Mapeo Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento Evaluación Formativa “Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”**

El mapeo de conocimiento hace visible lo que se conoce dentro de una organización y permite mirar sus cualidades y posibles aplicaciones, (Huijen et all, 2004).

Para este proyecto de intervención, el mapeo fue una fase importante porque gracias a ello, se constató que la organización tenía la mayoría de los conocimientos necesarios para realizar una evaluación formativa con enfoque por competencias, pero era necesario recuperar esta información, darle sentido y compartirla al resto de docentes que integran la TAE, para mejorar la calidad de la practica educativa y valorar adecuadamente el progreso de los estudiantes.

Los pasos que la comunidad de práctica siguió durante siete semanas para el mapeo, fueron los siguientes:

1. Identificar qué tipo de conocimientos se requieren indagar a través de la elaboración de preguntas, cuál es la finalidad de esto y como se recolectan, (anexo 1).
2. Compartir entre los mismos miembros de la comunidad de práctica, las

formas en que evaluaban las competencias de sus alumnos.

3. Identificar prácticas educativas con buenos resultados realizadas por docentes fuera de la TAE.
4. Solicitar la cooperación de estos docentes identificados para compartir sus estrategias de evaluación a través de la observación de sus portafolios, instrumentos y rúbricas.
5. Constatar con alumnos al azar sobre la forma de evaluar de algunos docentes.
6. Tomar decisiones sobre los mecanismos e instrumentos de evaluación recabados.
7. Sistematizar y organizar la información recabada.
8. Determinar la necesidad de conocimiento externo.
9. Buscar conocimiento externo a través de bibliografía y textos electrónicos, además de documentos elaborados por el Sistema de Educación Media Superior de la universidad de Guadalajara.

### **3.3 Combinación Del Conocimiento Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”**

La combinación del conocimiento consiste en reunir todos los conocimientos gestionados, para clasificarlos, organizarlos y sintetizarlos, es decir debe organizarse el conocimiento existente en conjunto con el conocimiento externo, esto es lo que Nonaka y Takeuchi (1996), refiere como proceso en la gestión del conocimiento, en el que el conocimiento explícito (conocimiento que está articulado y almacenado en algún medio), es convertido en nuevo conocimiento explícito (conocimiento actualizado, articulado y almacenado) mediante la negociación de significados en comunidad de práctica.

Para la comunidad de práctica esta fase de combinación del conocimiento fue importante porque se pudo contrastar el conocimiento que ya se tenía en la

organización, además de integrar el recuperado de fuentes externas y con esto, delimitar los instrumentos y mecanismos de evaluación funcionales para grupos numerosos con un enfoque por competencias.

Los pasos que la comunidad de práctica siguió durante siete semanas para combinar el conocimiento, fueron los siguientes:

1. Planear reuniones para organizar el conocimiento previo y el externo.
2. Diseñar un plan de intervención para que la comunidad de aprendizaje utilice los mecanismos e instrumentos de evaluación apropiados para la TAE Gestión de la Salud.
3. Realizar ajustes al plan de intervención, mediante la integración de lo aportado (conocimiento externo).

### **3.4 Uso Del Conocimiento Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”.**

Durante la fase de la integración del conocimiento propuesta por Firestone y Mc Elroy (2001), se retiran los conocimientos antiguos de la organización para ser sustituidos por los nuevos. Durante el uso del conocimiento se enseña, comparte y trasmite el conocimiento.

En la tabla siguiente se sintetizan los pasos que fueron diseñados por la comunidad de Práctica para la intervención de la Comunidad de Aprendizaje, además de las actividades que se planearon para ser llevadas a cabo a lo largo de tres meses:

Tabla de descripción general de la propuesta de intervención		
Datos de identificación	<b>Nombre de la propuesta:</b> <i>Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con enfoque por competencias.</i>	
	<b>Propósito:</b> <i>Aplicar criterios y mecanismos de evaluación formativa en las Unidades de Aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud para mejorar la calidad educativa acorde al Bachillerato General por Competencias.</i>	
	<b>Criterios de evaluación:</b> <b>En cuanto a la planeación didáctica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso correcto del lenguaje y ortografía: Que sea entendible para los lectores (alumnos y docentes).</li> <li>• Pertinencia: Congruencia con la propuesta educativa establecida por la RIEMS y la guía de los criterios y métodos de evaluación formativa de la TAE Gestión de la salud.</li> <li>• Eficacia: Contiene los elementos esenciales para lograr el propósito de evaluar de manera formativa a los alumnos.</li> <li>• Viabilidad: La planeación es apta para ser aplicada en las unidades de aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud, tomando en cuenta las características que presentan los alumnos, el entorno, las condiciones educativas y de acuerdo al bachillerato general por competencias.</li> <li>• Calidad: está fundamentada, acorde a la RIEMS y avalada por la organización de la TAE y la coordinación académica.</li> </ul>	
	<b>Producto (s) esperado(s):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Guía de criterios y mecanismos para evaluar de manera formativa las Unidades de Aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud.</li> <li>b) Planeación didáctica de una unidad de aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud.</li> </ol>	
Descripción del	Cronograma de la intervención	<b>Actividades</b>
		Comunidad de Aprendizaje (Uso e interiorización del Comunidad de práctica (Realimentación, nivel de

	conocimiento) Intervención	utilización del conocimiento)
	Actividad	
Semana 1		Validar el plan de intervención y reajustes en el proyecto.
Semana 2	Recuperar conocimientos previos (Evaluación diagnóstica). Se comparte la forma de evaluar de los docentes.	Comparar las formas de evaluar de los docentes con lo gestionado y validar conocimiento.
Semana 3	Ejemplificar la propia experiencia de evaluación y determinar ventajas y desventajas respecto a la formativa.	Recuperar productos de aprendizaje y comentarios.
Semana 4	Analizar documento sobre evaluación formativa VS tradicional, propuestas.	Recuperar productos de aprendizaje. Análisis de bitácora de observación.
Semana 5	Investigar instrumentos de evaluación, sus usos, ventajas y desventajas, selección y aplicación en grupo.	Recuperar productos de aprendizaje.
Semana 6	Diseñar una evaluación diagnóstica de un contenido de su unidad de aprendizaje, tomando como base su experiencia y lo gestionado por la Comunidad de práctica. Aplicación de la evaluación diagnóstica.	Recuperar productos de aprendizaje. Diseñar espacio en el moodle de la preparatoria para el producto de la siguiente sesión de la Comunidad de Aprendizaje.
Semana 7	Aplicar una evaluación entre pares y autoevaluación mediante la	Recuperar productos de aprendizaje.

		plataforma moodle usando los criterios determinados por la comunidad de Práctica.	
Semana 8	Diseñar un examen bajo el modelo ABP y análisis de casos, utilizando criterios de la Comunidad de Práctica y su aplicación en grupo.	Recuperar y analizar productos de aprendizaje.	
Semana 09	Seleccionar criterios para rúbrica de evaluación en base a lo propuesto por la Comunidad de Práctica y su aplicación en un contenido de su unidad de aprendizaje.	Validar y realizar ajustes al curso-taller de la comunidad de aprendizaje. Recuperar productos de aprendizaje. Analizar bitácora de observación.	
Semana 10	Diseñar y aplicar una retroalimentación adecuada siguiendo la propuesta de la Comunidad de Práctica.	Recuperar productos de aprendizaje.	
Semana 11	Elaborar una planeación didáctica del módulo I de cada U.A. Utilizando lo aprendido en el curso y los lineamientos institucionales con enfoque por competencias.	Recuperar productos de aprendizaje.	
Semana 12	Elaborar una planeación didáctica del módulo II de cada U.A., utilizando lo aprendido en el curso y los lineamientos institucionales con enfoque por competencias.	Recuperar, validar y analizar productos.	

	Semana 13	Integrar un portafolio de evidencias siguiendo la lista de cotejo facilitada por la comunidad de práctica.	Recuperar el portafolio y analizarlo.  Valorar el aprendizaje sobre evaluación.
--	--------------	--	---

### **3.5 Toma De Decisiones Sobre La Difusión, Almacenamiento Y Acceso Al Conocimiento Construido Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”.**

La toma de decisiones sobre la difusión, almacenamiento y acceso al conocimiento construido tiene que ver directamente con uno de los componentes del capital intelectual. La difusión del conocimiento nuevo pasa a formar parte del conocimiento organizacional y es muy importante determinar cómo se almacena, transporta, clasifica y accede a los datos y conocimientos, (Firestone, 2001).

Por su parte, Wenger (2001), habla sobre la elaboración de repertorios compartidos que puedan ser de fácil acceso para el personal de la organización.

Los pasos planteados para este fin, son los siguientes:

1. Agendar reuniones con la comunidad de práctica para tomar acuerdos sobre la difusión, almacenamiento y el acceso al conocimiento construido.
2. Establecer en comunidad de práctica las finalidades de difundir el conocimiento.
3. Diseñar las estrategias de difusión.
4. Presentar lo gestionado en coloquio.
5. Elegir las fuentes de almacenamiento y los puntos de acceso.
6. Determinar quienes tendrán acceso al conocimiento construido y bajo qué condiciones.



## **CAPÍTULO 4**

### **Desarrollo Del Proceso Del Proyecto “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”.**

El proyecto de intervención *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con un enfoque por competencias”*, se realizó por la necesidad de mejorar las prácticas docentes de evaluación, en un bachillerato general por competencias.

Por tal motivo a finales de enero de 2012 un grupo de docentes comprometidos conformaron la comunidad de práctica con el propósito de *“Delimitar criterios y mecanismos de evaluación formativa apropiados para las prácticas de la TAE (Trayectoria de Aprendizaje Especializante) Gestión de la Salud y propuestos desde las perspectivas teóricas para contribuir al desarrollo del perfil del docente y mejorar sus prácticas educativas”*.

Después de la conformación de la comunidad de práctica la intervención tuvo una duración de 1 año. La valoración integral del proyecto surge posteriormente por lo que en este apartado se hace mención a lo ocurrido.

En este capítulo se presentan los resultados de las fases de la Gestión del Conocimiento: conformación de la comunidad de práctica, mapeo y combinación. Cada una de estas fases contiene una descripción de los pasos planeados para ser instaladas, además de su finalidad en el proyecto de Gestión del conocimiento.

En primer término se reportan los resultados de las acciones propuestas en el Plan de Trabajo y, en segundo término se abordan los resultados mediante el análisis y la identificación de patrones similares que se presentaron en ambas comunidades (comunidad de práctica y comunidad de aprendizaje) y lo relacionado al conocimiento generado.

Como último punto aparecen datos cuantitativos a partir de dos encuestas realizadas al término de la aplicación de los instrumentos de evaluación durante un semestre.

### **Resultados De La Fase Conformación De La Comunidad De Práctica.**

Por la naturaleza de este proyecto de intervención, se requería de una comunidad de práctica que compartiera los mismos intereses, además de contar con un perfil que facilitara la búsqueda de conocimiento y el desarrollo del proyecto.

La comunidad de práctica quedó conformada por seis docentes (cinco docentes de la misma trayectoria de aprendizaje especializante y un jefe del departamento), cinco de los integrantes (incluyendo jefe de departamento) cuentan con el diplomado en competencias docentes PROFORDEMS y la certificación CERTIDEMS; otro de los miembros no tiene el diplomado ni certificación pero si el compromiso con el proyecto; El perfil requerido constaba del diplomado en competencias docentes PROFORDEMS y su certificación CERTIDEMS, además de ser profesores de la misma TAE.

De los seis integrantes, se hicieron dos excepciones por las siguientes razones:

- Jefe de Departamento: No forma parte de la TAE, pero tiene PROFORDEMS y CERTIDEMS, además forma parte del equipo de capacitadores del módulo 2 de PROFORDEMS, es capacitador y evaluador del CERTIDEMS. El jefe del departamento mostro un evidente dominio respecto a la RIEMS y la evaluación y a pesar de no estar familiarizado con el contenido de la TAE sus aportaciones durante el proyecto fueron significativas para la comunidad de GC y de la CA.

- Docente: Forma parte de la TAE pero no tiene PROFORDEMS ni CERTIDEMS, sin embargo estuvo comprometido con el proyecto desde el inicio, además que fue facilitador de espacios y recursos en la preparatoria.

Durante las reuniones de la comunidad de Gestión del Conocimiento, el docente que no tiene PROFORDEMS ni CERTIDEMS mostró disposición e interés, sin embargo se le dificultaba entender y aportar en términos de la RIEMS (competencias, atributos, módulos, evidencias de aprendizaje, instrumentos de evaluación, entre otros), por lo que no realizaba casi aportaciones en relación a los demás docentes capacitados. Sin embargo es importante mencionar que cuando se llegó la etapa de indagar conocimiento externo, fue de las personas que más aportaciones realizó, facilitando esta tarea a la comunidad de GC. Otro punto importante es que este docente iba aprendiendo en el transcurso del mapeo y las reuniones, tomó la decisión de formar también parte de la Comunidad de Aprendizaje, lo que fue más enriquecedor para el proyecto porque a partir de los sociogramas elaborados, se determinó que esta persona era un líder natural para la Comunidad de aprendizaje y se pudo analizar el desarrollo del proyecto desde ambas partes.

La conformación de la comunidad de práctica se logró en el lapso de dos semanas, de fines de enero a principios de febrero del 2012.

A continuación se reportan las acciones llevadas a cabo en esta fase del proyecto tomando como base la propuesta en el Plan de Trabajo:

#### Crear Sentido de Urgencia.

Se inició con la elección dirigida de cinco personas, que tenían cualidades y un perfil afín. Posteriormente se utilizaron charlas informales durante los recesos de clase, para indagar sobre la importancia y la necesidad de modificar la manera de evaluar en las unidades de aprendizaje a las que pertenecían los docentes de la

TAE. El sentido de urgencia del proyecto tuvo mayor sentido, gracias a la posibilidad de una valoración general de la institución para el ingreso al Sistema Nacional de Bachillerato por lo que fue forzoso mejorar las prácticas educativas, para contribuir en el bachillerato al desarrollo en los alumnos de un perfil del egresado basado en competencias.

### Formar una coalición y una comunidad de Práctica.

Las pláticas informales continuaron en los recesos y se incrementaron en tiempo a través de la red social Facebook; durante este tiempo se empezaron a realizar propuestas para mejorar la situación académica actual. Una de las propuestas fue la de intervenir mediante el modelo de Gestión del Conocimiento, siendo aceptado por estas seis personas. La decisión de estructurar una intervención dirigida exclusivamente al resto de los docentes de esta TAE, se constituyó como la empresa compartida de la comunidad. Para dar inicio a los procesos del proyecto fue necesario informar a las autoridades, de las cuales se tuvo autorización pero no se realizó acta oficial del suceso ya que el jefe inmediato fue también parte de esta comunidad de Práctica.

### Construir una Visión compartida.

Las pláticas informales y formales se volvieron parte de esta comunidad y en algunos momentos se tuvieron diferentes puntos de vista sobre aquello que se quería realizar y lograr, sin embargo mediante la negociación de significados, se tomaron acuerdos y los intereses dejaron de ser personales trascendiendo las necesidades de la TAE y los de la institución, para ser NUESTRAS necesidades educativas y personales, como parte de este proceso elaboramos un documento titulado “resumen ejecutivo”, el cual presentó la justificación del proyecto de intervención, los objetivos, la misión y visión de la comunidad de práctica, la aprobación de la comunidad, identificación de recursos y el cronograma inicial de actividades. (Anexo no. 2).

Como comunidad de práctica concluimos que la necesidad principal de ese momento en nuestra organización, era la de modificar la forma de valorar el nivel de desarrollo de los aprendizajes hacia una evaluación con enfoque por competencias, siendo la finalidad de mejorar las prácticas educativas al conocer los puntos que debían modificarse o afirmar más en los alumnos. Otro de los aspectos fue el de instruir a los demás docentes de la trayectoria para generar de manera conjunta el cambio.

### Comunicar y reconstruir la visión.

Por cuestiones laborales y personales de los integrantes, no se logró formalizar todas las reuniones. A continuación se presentan los puntos clave de la fase del proyecto *“comunicar y reconstruir la visión”*.

- Se utilizó el tiempo entre clase y clase y los pasillos, para seguir con las conversaciones.
- Momento clave para comentar sobre el proyecto: fue la hora del receso.
- Espacio físico utilizado preferentemente para la comunicación: el área de las terrazas.
- Miedos principales durante el proceso: falta de tiempo para poder llevar a cabo el proyecto, dudas acerca de la disponibilidad de los individuos para la intervención y la incertidumbre de si se realizaba o no lo correcto.

### Eliminar obstáculos.

La manera en que se rompieron los obstáculos fue teniendo otros medios de comunicación como el teléfono y el Facebook. La incertidumbre siempre estuvo presente en la intervención, sin embargo algo que contrarrestó todos los obstáculos presentados, fueron los lazos afectivos sólidos entre los integrantes de la comunidad de práctica, consiguiendo que los integrantes en diferentes momentos fueran líderes

en la intervención, manteniendo el compromiso mutuo e integración de la comunidad.

#### Asegurar éxitos a corto plazo.

Se realizaron en diferentes momentos cronogramas de actividades, siendo el primero a corto plazo en el que se instalaba la comunidad de práctica como tal y se presentaba oficialmente ante las autoridades para darle formalidad y motivación a la siguiente fase que iniciábamos del *mapeo del conocimiento*. Se programaron las reuniones espaciadas para buscar el conocimiento. Se diseñó un plan para llevar a cabo un proyecto de Gestión del Conocimiento, delimitando lo que se pretendía, cómo, con qué y en cuánto tiempo.

Recapitulando, la comunidad de práctica finalmente quedó conformada por seis docentes (cinco docentes de la misma trayectoria de aprendizaje especializante y un jefe del departamento), cinco de los integrantes (incluyendo jefe de departamento) cuentan con el diplomado en competencias docentes PROFORDEMS y la certificación CERTIDEMS, otro de los miembros no tiene el diplomado ni certificación, además también formó parte de la comunidad de aprendizaje. Para lograr la conformación se necesitó de varios procesos: sentido de urgencia, visión compartida, comunicación constante y reconstrucción de la visión compartida, eliminar obstáculos y asegurar éxitos a corto plazo. Una de las características más notables en la comunidad de práctica fue la mejora de las relaciones interpersonales. Los integrantes adoptaron diferentes roles durante los procesos pero siempre se mantuvo un buen ambiente.

#### **Resultados Del Mapeo Del Conocimiento.**

Esta fase del proyecto de intervención tuvo una duración de siete semanas, de mediados de febrero a fines de marzo del 2012. Uno de los puntos más importantes

de esta fase fue constatar que la organización contaba con una base aceptable de conocimiento sobre cómo evaluar de manera formativa a grupos numerosos.

A continuación se presenta lo que sucedió durante la fase de Mapeo.

Identificar tipos de conocimiento que se requieren indagar.

Para iniciar el proceso o fase de Mapeo, se elaboró un documento que describía una hipótesis sobre los beneficios que se obtendrían al utilizar la evaluación formativa; posteriormente se plantearon los conocimientos que se necesitarían aprender para garantizar que se aplicaran los mecanismos e instrumentos de evaluación.

Los aspectos previstos en el plan de trabajo como parte del proceso de Mapeo fueron: Establecer el conocimiento real, el potencial y los actores informantes, además de las representaciones del conocimiento que se utilizarían y la manera de acceder a estos conocimientos.

Inicialmente se diseñaron once preguntas clave para acceder, explicitar y sistematizar el conocimiento en la organización, sin embargo posteriormente se incrementó la lista a diecisiete preguntas de apoyo y se incluyó a los alumnos como parte de los entrevistados, además de dos docentes que no pertenecen a la trayectoria de Gestión de la Salud. (Anexo no. 3)

Compartir en comunidad de práctica las formas en que evalúan las competencias de sus alumnos.

El siguiente paso durante este proceso fueron dos reuniones para comentar y compartir las estrategias utilizadas para evaluar. Este paso permitió dar cuenta de que a pesar de contar con un diplomado y certificación en competencias docentes, la evaluación era un punto débil ya que por un lado los docentes si utilizaban

evidencias de aprendizaje como portafolios, reflexiones, reportes de práctica y ensayos, pero no todos contaban con rúbricas u otros instrumentos y siempre se aplicaba la heteroevaluación.

Identificar y solicitar cooperación de otros docentes externos que tienen buenos resultados en sus prácticas educativas.

De la TAE de Proyectos Emprendedores se eligieron dos docentes que tenían fama de ser excelente docentes y justos entre los alumnos, por lo que se solicitó su cooperación para conocer los mecanismos e instrumentos utilizados por ellos en la evaluación para que los alumnos los percibieran como docentes justos.

Se realizaron dos entrevistas y observaciones a estos docentes y se encontró en la práctica de uno de ellos la elaboración de proyectos de manera colaborativa, con revisiones una vez por semana y el uso de una lista de cotejo como instrumento para la evaluación.

Otro aspecto identificado a partir del acercamiento a estos docentes fue que ambos presentaban a los alumnos la manera de evaluar al inicio del semestre, mediante una ponderación en la que incluían las actitudes y valores, los conocimientos y las habilidades desarrolladas en el curso, además de utilizar la heteroevaluación y la autoevaluación. Para complementar la información recabada se entrevistaron también a cuatro alumnos al azar (dos de cada docente), a los que se les preguntó sobre su percepción de la evaluación y su participación durante el proceso.

Sistematizar y organizar la información recabada.

Una vez recabada toda la información, la comunidad se reunió en diferentes ocasiones para seleccionar cuáles mecanismos e instrumentos eran los más adecuados para el tipo de alumnos de la TAE, además de los momentos en que era



más útil su aplicación y quién debía ser el responsable de aplicarla. Para tomar este tipo de decisiones, se categorizó lo recabado por el grado de afinidad a las unidades de aprendizaje de la TAE gestión de la Salud, ya que es una trayectoria que se lleva a cabo como curso-taller y por los tipos de evidencias de aprendizaje manejadas.

En el siguiente organizador grafico se muestra de manera sintética los conocimientos producidos, así como también las competencias del perfil del egreso (SEP) a las que se le aportó durante la trayectoria:

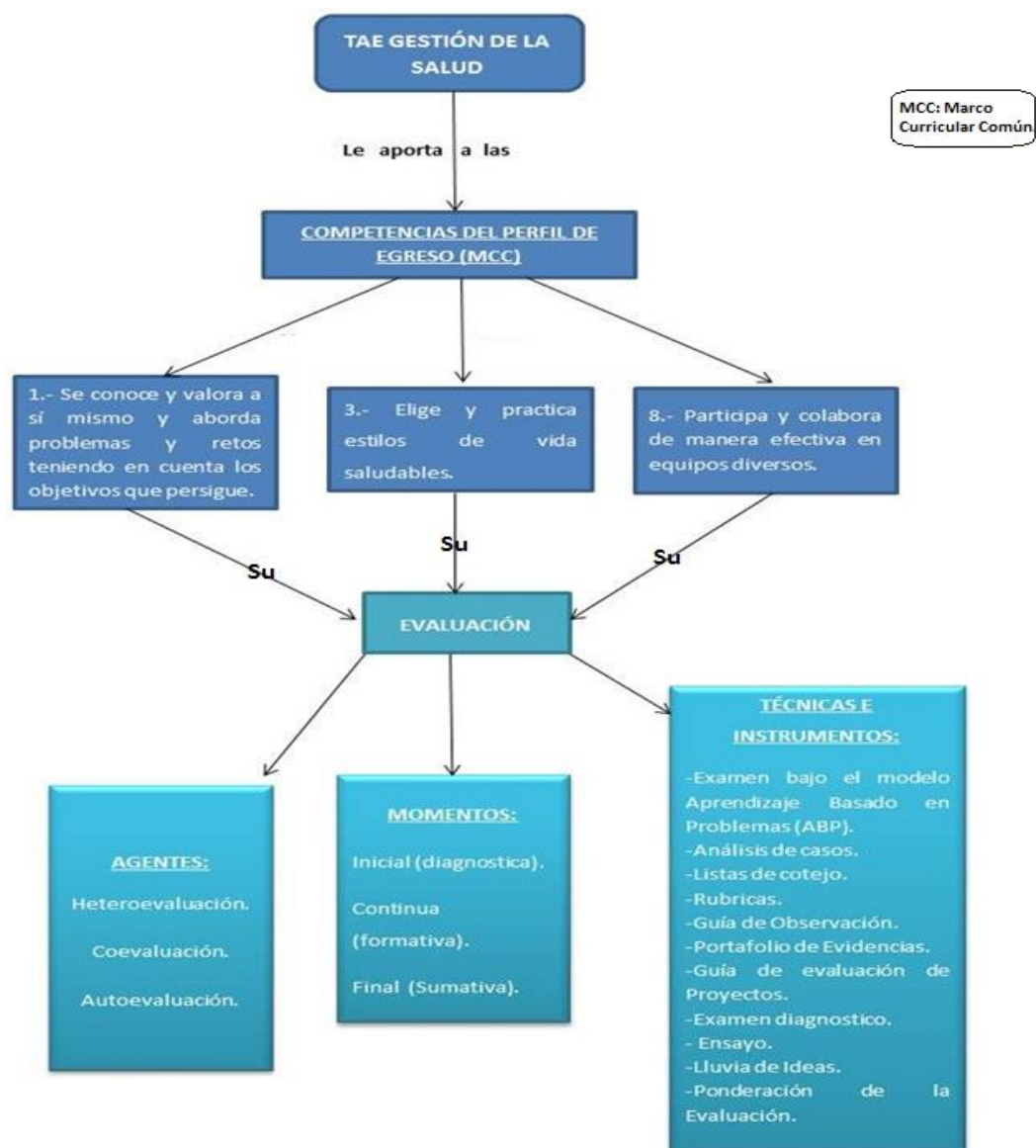


Fig. 7. Conocimientos Producidos Sobre la Evaluación de las competencias

### Identificar la necesidad de conocimiento externo y emprender su búsqueda.

A pesar de que la comunidad de práctica se encontraba muy satisfecha con lo recabado y organizado, tomó la decisión de complementar y fundamentar el conocimiento producido a través de la consulta de fuentes bibliográficas y de la red.

Se consultaron quince documentos (tres libros, once artículos y una base de datos propuesta por la Secretaria de Educación Media Superior de UDG en la que se presentan herramientas de evaluación útiles para valorar el logro de competencias) en los que se abordaron los siguientes contenidos: agentes de evaluación, momentos de la evaluación, investigaciones sobre la efectividad de la evaluación formativa en modelos por competencias, instrumentos y técnicas de evaluación, instrumentos de evaluación formativa, planeación y evaluación basada en competencias, evaluación por competencias, retroalimentación, feedback, evaluación en grupos numerosos, entre otros.

Es importante comentar que a pesar de que se concluyó la fase del mapeo, se agregó nuevo conocimiento externo durante el resto de las fases de gestión del conocimiento. El nuevo conocimiento externo ya fue tomado en cuenta en la mención anterior de los quince documentos.

### **Resultados De La Combinación Del Conocimiento.**

Esta fase del proyecto tuvo una duración de siete semanas, de principios de marzo a principios de mayo de 2012. Durante el desarrollo de los pasos previstos se presentó lo siguiente.

### Construir un plan de intervención.

Este fue uno de los pasos más difíciles para la comunidad de práctica, porque se abocó a la elaboración de una metodología adecuada para garantizar que la comunidad de aprendizaje obtuviera los conocimientos significativos y sobre todo, se sintieran parte de la organización y se comprometieran de manera voluntaria a aplicar los mecanismos e instrumentos de evaluación, que según lo gestionado garantizaban la mejora de la calidad educativa en la trayectoria.

Se inició por el establecimiento de los mecanismos e instrumentos que era necesario que la comunidad de aprendizaje dominara para mejorar en conjunto la calidad educativa. El propósito de la intervención quedó definido como *“Aplicar criterios y mecanismos de evaluación formativa en las Unidades de Aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud para mejorar la calidad educativa acorde al Bachillerato General por Competencias”*, para este fin se establecieron los conocimientos abordados: evaluación diagnóstica e instrumentos, examen bajo el modelo de ABP y análisis de casos, rúbrica de evaluación, portafolio de evidencias, evaluación formativa, modelo sobre aprendizaje basado en proyectos, evaluación Sumativa, instrumentos diversos y retroalimentación. Los conocimientos mencionados, inicialmente se planeó abordarlos en catorce sesiones (una por semana), la elaboración de doce productos y un producto integrador que se elaboraría de manera colaborativa y que darían la evidencia del aprendizaje de la comunidad.

### Rediseñar el plan de la intervención.

Se tuvo la necesidad de realizar un rediseño del plan de intervención por cuestiones de tiempo, ya que la preparatoria se encontraba en proceso de ser evaluada para su ingreso en el Sistema Nacional de Bachillerato. Como parte de los cambios se redujeron las sesiones a once grupales y una individual, respecto a los productos se determinaron solo siete, más el producto integrador. Aprovechando esta circunstancia se agregó nuevo conocimiento externo, basado en una propuesta

de la central de bachillerato de UDG (Secretaría de Educación Media Superior) sobre instrumentos de evaluación, útiles para valorar las competencias genéricas del perfil de egreso.

A continuación se presenta el análisis de los procesos generados durante las tres primeras fases del proyecto. Durante el desarrollo de las tres fases del proyecto se registraron las interacciones de la comunidad de práctica en dos diarios y doce bitácoras. Posteriormente se realizó un análisis mediante la identificación de patrones comunes en los diarios y bitácoras que permitieron dar cuenta de los sucesos más destacados en la comunidad de práctica. Los resultados se sintetizan en los cinco patrones que permiten afirmar lo siguiente:

#### **AFIRMACIONES:**

**a) Las relaciones interpersonales en la comunidad de práctica, son benéficas para los proyectos de intervención.**

Uno de los resultados más destacados de este proyecto de intervención es el fortalecimiento de los lazos interpersonales entre los miembros de la organización, ya que existe mayor comunicación durante los aspectos laborales; se muestra entusiasmo y compromiso por colaborar con el equipo de trabajo; esta situación fue fundamental para los beneficios obtenidos durante el desarrollo del proyecto. Se ha convertido en práctica común el charlar de asuntos personales y de interés común que no involucra a la institución. Como evidencia, en los registros se presentan estas situaciones en nueve de doce bitácoras de la Gestión del Conocimiento.

- *“Como se ha vuelto costumbre estuvimos platicando sobre otros asuntos personales y de la preparatoria...”* (aee\_r7\_CP: pág. 1, párrafo 3. 13/Oct/12).
- *“Nutri propone que localicemos en ese momento a la comunidad de aprendizaje y que les comentemos la situación **para dividirnos parte***

***de la planeación y abordemos los aspectos de evaluación***.  
(aee\_r8\_CP: pág. 1, párrafo 4. 19/Oct/12).

- *“Quedamos en que inspector le marcaría a responsable de biología, control escolar a responsable de laboratorio de biología, Nutri. Le marcaría a responsable de comunicación y yo a prefecto”.*  
(aee\_R1\_CP:Pag. 2, párrafo 6. 24/agosto/12).

Las buenas relaciones favorecen la comunicación, la tolerancia y sobre todo estimulan a los individuos a colaborar entre ellos, a comprometerse con los proyectos obteniendo beneficios personales, laborales y académicos. Wenger (2001), refiere que *una comunidad de práctica puede convertirse en un núcleo firme de relaciones interpersonales y estas surgen del compromiso con la práctica y no de una imagen idealizada de cómo debe ser una comunidad* (p. 104). Cuando en una organización se reúnen individuos con la finalidad de llevar a cabo un proyecto pueden obtener beneficios significativos para los miembros, y podrán lograr transformaciones en la manera de pensar y actuar de los individuos y estos aprenderán a aprender.

Canals (2003) menciona al referirse del capital social que *“Cada uno de nosotros esperamos de las organizaciones en las que nos integramos, que contribuyan a satisfacer también nuestras necesidades de interacción social, reconocimiento o incluso afectividad. Las empresas que consiguen eso acaban viéndolo reflejado en sus resultados”* (p. 52).

#### **b) La terraza al aire libre... ideal para la gestión del conocimiento.**

La terraza se convirtió en el lugar especial para la comunidad de práctica. Los momentos más importantes de los procesos de gestión del conocimiento, los acuerdos, la repartición de responsabilidades, la toma de decisiones y el sentido de pertenencia surgieron en este sitio. La amplitud del espacio, la iluminación y

ventilación, fueron vitales para que los participantes estuvieran cómodos y se llevaran adecuadamente los procesos. Este espacio físico está presente en ocho de doce registros.

- *“Salí un poco antes de mi grupo el miércoles, así que me fui a la terraza de siempre a esperarlos”.* (aee\_r7\_CP:pag. 1, párrafo 2 13/oct/12).
- *“En la terraza me encontré a inspector y a nutri...”* (aee\_r8\_CP:pag. 1, párrafo 3. 18/oct/12).
- *“con urgencia los convoque y acordamos vernos en una de las terrazas de la preparatoria”* (aee\_r1\_CP:pag. 1, párrafo 1. 24/agosto/12).

Zarraga y García (2003) refieren que una de las funciones de la organización es proporcionar contextos adecuados para la creación de conocimiento, a lo que Nonaka y Konno (1998) denomina *ba* a este espacio compartido donde se dan las relaciones interpersonales, es por esto que la creación de ambientes adecuados se convierte en parte fundamental para los procesos de la gestión del conocimiento, proporcionando a los participantes la comodidad, ventilación adecuada y el ambiente ideal para sostener las interacciones y crear vínculos, así fue como sucedió durante este proyecto de gestión de conocimiento, en el que la terraza proporcionó una zona de confort para los integrantes de la comunidad de práctica, además de cierta privacidad que favorecía los diálogos sin tantas interrupciones.

Canals (2003) menciona que *“para construir lazos sociales es imprescindible que existan los espacios adecuados, físicos y temporales”* (p. 53). Los espacios son importantes para favorecer las relaciones entre los miembros de una organización.



*Fig. 8. Terraza donde se llevaron a cabo las interacciones entre los miembros de la Comunidad de Práctica, dentro de la preparatoria n° 6.*

**c) Las barreras del aprendizaje presentes durante el desarrollo del proyecto son un peligro para la gestión del conocimiento.**

En muchas ocasiones las necesidades de los directivos en relación al proceso de certificación fueron barreras del aprendizaje porque la prioridad no era cambiar la situación actual mediante la permutación de procesos mentales y actitudinales sino obtener resultados inmediatos evitando el proceso. El número de sesiones se afectó por cuestiones de tiempo además de ocasionar mayor incertidumbre que influía de manera negativa en los procesos de la intervención.

- **“R.B:** “hola buenos días pensamos que no vendrían.” /comenta a modo de reclamo pero siendo amable, a lo que los otros dos docentes asientan con la cabeza afirmando el comentario/

- I: “perdón hija, nos mandaron hablar para ver algunos asuntos de lo de la certificación”.
- /Los docentes hacen expresiones de preocupación, se ven muy estresados por tocar ese tema/.” (aee\_r2\_CA:Pag. 2 y 3. 05/sep/12).
- I comento que el tiempo que teníamos programado necesitábamos modificarlo porque por ser tan pocos, se abarca mucho en poco tiempo y además por los nuevos avisos de la preparatoria y las nuevas comisiones. (aee\_r4\_CP: Pág. 1, párrafo 1. Semana del 10 al 15 de sep. De 2012).
- “...Hablé con la jefa de departamento para comentarle sobre el proyecto de intervención y me comentó que con lo de la certificación, teníamos de plazo la próxima semana para entregar las planeaciones adaptadas a competencias con la evaluación”. (aee\_r8\_CP:pag. 1, párrafo 1. 18/oct/12).

Como lo refiere Senge (2005); una de las barreras en el aprendizaje es conocida como “el enemigo externo” y es en esta barrera en la que se culpa a los agentes externos ante los errores que se cometen de manera personal. A pesar que se generaba tensión por las exigencias laborales, lo más importante dependía de una buena organización pero es más sencillo culpar a lo demás e impide mejorar.

**d) La constante negociación de significados en la organización es evidencia de que el conocimiento está gestionándose continuamente.**

A pesar de haber concluido con la etapa del mapeo, continuamente el conocimiento externo aparecía en las diferentes fases del proyecto de Gestión del Conocimiento, inclusive durante la intervención se aparecieron activos del



conocimiento valiosos para la organización por lo que fue necesario integrarlos al repertorio compartido.

Aunque no se menciona como tal la negociación continua de significados, la siguiente evidencia es muestra de ello, ya que a pesar de estar con la intervención. Se seguía obteniendo conocimiento de utilidad para la organización.

- *Les comente de algunos artículos que encontré en internet que pudieran servirnos porque nos habla de la necesidad de la capacitación de los docentes para que estos puedan aplicar una evaluación formativa en un ambiente por competencias. Note que nutri e inspector mostraban interés en lo que les comentaba y quede de enviárselos a sus correos para que lo revisaran. (aee\_r11\_CP: pág. 1, párrafo 1. Semana del 5 al 9 de noviembre de 2012).*
- *De camino a laboratorio, dra. Me comentó que consiguió con la secretaria el archivo de SEMS, así que le pedí que me lo mostrara para ver si algo podíamos utilizar en las planeaciones. Entramos a laboratorio y conectamos las computadoras. En cuanto tuve acceso a la mía empecé a grabar... (aee\_r7\_CA: pág. 1, párrafo 3. 07 de octubre de 2012).*

Wenger (2001) menciona que *“Todo lo que hagamos y digamos podrá hacer referencia a lo que hayamos hecho o dicho en el pasado y aun así volvemos a producir una nueva situación, una nueva impresión, una nueva experiencia; producimos significados que amplían, desvían, ignoran, reinterpretan, modifican o confirman la historia de significados de la que forman parte. Este sentido, vivir es un proceso constante de negociación de significado”* (p. 77). La negociación de significados por tanto es continua y muy sana para las organizaciones, ya que muestran las intenciones de mejorar una situación o un conocimiento, así como

sucedió en este proyecto en el que a pesar de terminar la fase de mapeo se siguió presentando nuevo conocimiento en diferentes momentos.

**e) El dominio de tic's favorece la comunicación, los procesos de gestión del conocimiento y de la información.**

Las Tic's fueron importantes en este proyecto de Gestión del Conocimiento, ya que por cuestiones de tiempo de los integrantes de la Comunidad de Práctica fue imposible la asistencia de todos a las sesiones. Para compensar el tiempo, se utilizó el celular, los e-mails y las redes sociales como Facebook para mantener la sintonía, negociar significados, informar y tomar decisiones para la intervención.

- *El domingo nos marcamos para ponernos de acuerdo y vernos el lunes en la terraza a la hora de receso. A esta reunión asistimos 5: nutri, dra., inspector, control escolar y yo. Estuvimos valorando que por cuestiones de tiempo y la cantidad de compañeros en la comunidad de aprendizaje podíamos unir dos sesiones en una. (aee\_r2\_CP: pág. 1, párrafo 1. 26/agosto/12).*

- *La semana pasada por diversos motivos no fue posible reunirnos ni la comunidad de práctica ni la comunidad de aprendizaje. Por el Facebook les mande mensaje para reunirnos el miércoles a la hora de receso y poder ponernos de acuerdo con las sesiones con la comunidad de aprendizaje. (aee\_r7\_CP: pág. 1, párrafo 1. Semana del 8 al 12 de octubre de 2012).*

- *(aunque no se menciona como tal la negociación continua de significados, la siguiente evidencia es muestra de ello, ya que a pesar de estar con la intervención. Se seguía obteniendo conocimiento de utilidad para la organización). Les comente de algunos artículos que encontré en internet que pudieran servirnos*

*porque nos habla de la necesidad de la capacitación de los docentes para que estos puedan aplicar una evaluación formativa en un ambiente por competencias. Note que nutri e inspector mostraban interés en lo que les comentaba y quede de enviárselos a sus correos para que lo revisaran. (aee\_r11\_CP: pág. 1, párrafo 1. Semana del 5 al 9 de noviembre de 2012).*

Canals (2003), es uno de los autores que menciona la utilidad de las TICs en los procesos de la Gestión del conocimiento: *“En la mayoría de los sistemas tecnológicos no podemos decir que haya conocimiento propiamente dicho, se trata de representaciones del conocimiento en forma de datos que están a la disposición de los agentes. Una excepción son los sistemas que actúan según las condiciones del entorno”* (p. 33). En este proyecto de Gestión del Conocimiento, el uso de las TICs fue originado por la necesidad de utilizar estrategias que permitieran la comunicación, la toma de decisiones, negociación de significados y la gestión de la información, por lo que las redes sociales y el celular fueron los recursos que favorecieron esto.

## **Resultados Del Uso Del Conocimiento**

En este apartado se presenta de manera descriptiva los resultados obtenidos durante el proyecto *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa, con un enfoque por competencias”*.

La intervención fue realizada en una Comunidad de Aprendizaje que se conformó inicialmente por cinco personas (cuatro de la TAE Gestión de la Salud y una de otra asignatura). Sin embargo durante el proceso de intervención solamente acudieron tres personas de la TAE y una persona de otra asignatura.

El propósito educativo de la intervención fue el de *“Aplicar criterios y mecanismos de evaluación formativa en las Unidades de Aprendizaje de la TAE*

*Gestión de la Salud para mejorar la calidad educativa acorde al bachillerato General por Competencias*". Los criterios y los mecanismos de evaluación de esta intervención fueron delimitados por la comunidad de práctica (cinco de la misma trayectoria y su jefe inmediato) con el objetivo de mejorar las prácticas educativas y de contribuir al perfil del egresado y del docente.

Durante la intervención, la comunidad de práctica siguió con sus procesos e inclusive adquiriendo más conocimiento externo, lo que permitió mejorar las estrategias en la comunidad de aprendizaje.

La intervención con la comunidad de aprendizaje se llevó a cabo de fines de agosto de 2012 a inicios de noviembre de 2012, un día por semana y en la mayoría de las sesiones se limitó al horario de receso (40 minutos de 15:40 a 16:20 hrs.).

Las sesiones fueron grabadas con cassette de audio, posteriormente con el sistema de grabadora de una lap top y se tomaron algunas notas durante la observación.

Cada sesión y sus productos fueron analizados en comunidad de práctica, sintetizando los resultados en afirmaciones que nos permiten ver de manera global lo sucedido. Las afirmaciones van acompañadas de una pequeña descripción para hacerla más entendible, además de las evidencias de estos hechos a manera de viñetas y su relación con la teoría.

Tomando como base el plan previsto para la intervención, se presenta lo que en realidad sucedió en el proceso.

### **Sesiones para el proceso de la intervención.**

A pesar de que se planeó una sesión por semana (catorce en total), no fue posible llevarse a cabo. Finalmente fueron once sesiones grupales y una individual

las que se realizaron; de estas doce sesiones, tres en lo particular no fueron productivas ni se cumplió con lo previsto para la sesión, debido a que el tiempo fue insuficiente y en ocasiones se tenían que limitar las actividades de aprendizaje e inclusive se posponían, debido a reuniones organizados por la Dirección de la escuela.

### **Cumplimiento de estrategias de aprendizaje planteadas para las sesiones de la intervención.**

En cinco de las doce sesiones que se realizaron, se vio la necesidad de modificar las estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo. Por motivos institucionales, se optó por tener sesiones individuales con cada uno de los integrantes de la comunidad de aprendizaje (una por persona), cambiando radicalmente, además de las estrategias, las evidencias de aprendizaje.

### **Negociación de significado en la comunidad de práctica durante la intervención.**

Durante todo el proceso de la intervención, surgieron negociaciones continuas de significado sobre los mecanismos e instrumentos de evaluación a utilizar. La negociación más significativa tuvo lugar por la necesidad de modificar el tiempo de las sesiones de la intervención, así que se seleccionó nuevamente cuáles eran los instrumentos y mecanismos que se abordarían en las sesiones con la Comunidad de Aprendizaje.

Las sesiones de la intervención fueron analizadas continuamente por la comunidad de Práctica, lo que permitió determinar qué acciones fueron necesarias modificar para garantizar el aprendizaje significativo.

Otra de las razones que favoreció a las negociaciones de significado de la comunidad de práctica fue la aportación de un miembro de la comunidad de

aprendizaje, al presentar un nuevo recurso de evaluación elaborado por la central de bachilleratos de la UDG.

### **Asistencia de la comunidad de aprendizaje.**

De las personas previstas para conformar esta comunidad de aprendizaje (cinco), una nunca acudió a las reuniones y otra más no fue constante en asistencia ni en participación, acudiendo solamente a cinco sesiones de las doce realizadas. Se agregó un integrante que no pertenecía a la TAE.

### **Evidencias de aprendizaje.**

Las evidencias de aprendizaje, fueron solicitadas mediante productos. Inicialmente se plantearon doce productos y un producto integrador para ser incluidos en un portafolio de evidencias, sin embargo solo se elaboraron siete, más el producto integrador. El producto integrador no se realizó durante el tiempo determinado en el plan de trabajo, sino dos meses después de que concluyó la intervención.

### **Elaboración de planeación didáctica utilizando instrumentos de evaluación, como producto final de la intervención.**

Poco antes de terminar con la intervención, se solicitó de manera urgente las planeaciones de la trayectoria, por lo que la comunidad de práctica tomó la decisión de elaborarlas para cumplir con las normas institucionales. Sin embargo, posteriormente sin la presión institucional y fuera del tiempo de intervención, nos reunimos ambas comunidades para elaborar una nueva planeación en la que efectivamente se incluyeron recursos de evaluación manejados en la intervención.

### **Los integrantes de la comunidad de aprendizaje aprendieron sobre evaluación formativa con enfoque por competencias.**

Fuera del tiempo acordado durante la intervención, nos reunimos ambas comunidades (comunidad de práctica y comunidad de aprendizaje) para elaborar las planeaciones de la TAE y se constató que dos de los tres participantes de la Comunidad de Aprendizaje (CA) que pertenecen a la misma trayectoria de gestión de la salud, aprendieron y mostraban dominio de los mecanismos e instrumentos de evaluación, la tercer persona de la TAE, mostraba parcialmente un cambio en la manera de proponer criterios de evaluación. La cuarta persona no fue convocada puesto a que no pertenece a la TAE.

### **Aplicación de criterios y mecanismos de evaluación en las unidades de aprendizaje de la TAE Gestión de la Salud.**

Durante la intervención todos los docentes de la comunidad de aprendizaje, aplicaron en sus unidades de aprendizaje algunos de los mecanismos de evaluación abordados en las sesiones, sin embargo es en el calendario 2013-A cuando se inició la aplicación como tal de la planeación elaborada, utilizando en conjunto los criterios y mecanismos de evaluación que se gestionaron.

Durante el curso-taller de la TAE en el calendario 2013-A, dos de los docentes de la CA han aplicado la planeación didáctica elaborada y otro de los docentes muestra parcialmente un cambio, ya que a pesar de no manejar la planeación como tal, si ha incluido en algunas de sus sesiones lo abordado en la intervención. La persona que no pertenece a la TAE, a pesar de que su planeación de academia es diferente, está utilizando mecanismos que fueron abordados durante la intervención e inclusive compartiéndolos con otros docentes de su academia.

Al termino del semestre 2013-A, se realizaron dos encuestas: la primera a los ocho docentes que conforman la organización de la TAE Gestión de la Salud (se incluyó al docente que nunca acudió a las sesiones de intervención y que inicialmente si se le contempló como parte de la comunidad de aprendizaje), al jefe

del departamento y al docente que pertenece a otra academia pero que formo parte de la CA y la segunda a cincuenta alumnos de estos diez docentes (cinco de cada docente). La aplicación de las encuestas tuvo la finalidad de conocer si se seguía aplicando lo gestionado en relación a evaluación y su impacto en las sesiones de clase. Al final de cada encuesta se dejó un apartado para comentarios.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas y un breve análisis de lo más relevante en relación al proyecto.

ENCUESTA DOCENTES		
1	¿Presentó a sus alumnos al inicio del semestre la planeación?	Si: 100%
2	¿Presentó a sus alumnos al inicio del semestre las competencias a las que se le aportarían durante el semestre?	Si: 100%
3	¿Presentó a sus alumnos al inicio del semestre la forma de evaluar?	Si: 100%
4	¿Realizó una evaluación diagnostica, explicándole a los alumnos el objetivo de la misma?	Si: 80% Sí, pero no les explique: 20%
5	¿Utilizó los resultados de la evaluación diagnostica para realizar algunos cambios en su planeación y lo dio a conocer a los alumnos?	Si: 70% No fue necesario realizar cambios: 30%
6	Durante el semestre ¿Utilizó los instrumentos de evaluación acordados en academia?	Siempre: 50% Casi siempre: 40% Ocasionalmente: 10%
7	Durante el semestre ¿Utilizó diferentes agentes de evaluación (heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación)?	Siempre: 70% Ocasionalmente: 30%
8	Durante el semestre, ¿Utilizó la retroalimentación?	Siempre: 80% Casi siempre: 20%
9	¿Permitía la corrección de productos de aprendizaje en base a la retroalimentación?	Siempre: 50% Casi siempre: 40% Ocasionalmente: 10%
10	¿Utilizó diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje posterior a la evaluación, con la finalidad de lograr avance en las competencias de sus alumnos?	Siempre: 60% Casi siempre: 40%
11	¿Está de acuerdo en permanecer con un sistema de evaluación de competencias como el manejado, para hacer modificaciones en su práctica y mejorar la calidad educativa?	Totalmente de acuerdo: 80% Parcialmente de



		acuerdo: 20%
12	Considerando que tiene un grupo numeroso de alumnos y que un sistema de evaluación por competencias demanda más tiempo, ¿considera que los instrumentos de evaluación seleccionados en academia, le permitieron disminuir el tiempo de evaluación esperado?	Totalmente de acuerdo 80% Parcialmente de acuerdo: 20%
13	¿Le fue sencillo determinar el nivel de progreso de competencias en sus alumnos a partir de la aplicación de los instrumentos de evaluación?	Totalmente de acuerdo: 50% Parcialmente de acuerdo: 30% No de acuerdo: 20%
14	¿Cree necesario hacer modificaciones en los instrumentos de evaluación seleccionados?	Totalmente de acuerdo: 30% Parcialmente de acuerdo: 50% No de acuerdo: 20%

ENCUESTA ALUMNOS		
1	¿Tu profesor te presentó al inicio del semestre la planeación didáctica, las competencias a las que se le aportaría y la forma en que te evaluaría?	SI: 100%
2	¿Tu profesor te presentó al inicio del semestre las competencias a las que se le aportarían durante el curso?	SI: 100%
3	¿Tu profesor te presentó al inicio del semestre la forma en que te evaluaría?	SI: 100%
4	¿Tu profesor te realizó una evaluación diagnóstica (al inicio del semestre sin valor para tu calificación) y te explicó el objetivo de aplicarla?	Si: 70% No: 8% No recuerdan: 22%
5	¿Tu profesor te entregó el resultado de tu evaluación diagnóstica?	Si: 34% No: 16% No recuerdan: 50%
6	Durante el desarrollo del semestre, ¿Tu profesor te aplicó los siguientes instrumentos de evaluación?  Rubrica Lista de cotejo  Examen Otros:	Si: 100% Si: 80% No: 20% Si: 100% Si: 100%
7	Previamente a la evaluación con un instrumento ¿Tu profesor te lo dio a conocer y entregó?	Si: 80% Solo me lo dio a conocer: 16% No: 4%
8	Durante el semestre, ¿se utilizaron las siguientes formas de agentes evaluadores?	

	Heteroevaluación Coevaluación	Si: 100% Si: 78% No: 22% Si: 88% No: 12%
	Autoevaluación	
9	¿Tu profesor retroalimentaba tus trabajos?	Casi siempre: 80% Algunas veces: 14% Nunca: 6%
10	¿Tu profesor, permitía la corrección de tus trabajos en base a su retroalimentación?	Siempre: 74% Casi siempre: 12% Algunas veces: 8% Nunca: 6%
11	¿Tu profesor cambio algunas actividades de la planeación, posterior a alguna evaluación para facilitar tu aprendizaje?	Si: 60% No: 28% No recuerdo: 12%
12	¿Durante el semestre se realizaron análisis de casos?	Si: 88% No: 10% No recuerdo: 2%
13	¿Participaste en diversos equipos?	Si: 100%
14	¿Cómo fue tu participación en el/los proyecto/s durante el semestre?	Activa: 84% Parcialmente activa: 12% Pasiva: 4%
15	¿Crees que las actividades de aprendizaje realizadas durante el semestre contribuyeron al desarrollo de competencias del perfil de egreso (las seleccionadas para este curso)?	Totalmente de acuerdo: 80% Parcialmente de acuerdo: 12% No de acuerdo: 8%
16	¿Tu profesor solicitó portafolio de evidencias?	Si: 98% No: 2%
17	¿Consideras que en relación a la evaluación de otro semestre y/u otro docente, se te evaluó de manera justa?	Si: 96% No: 4%
18	¿Te gustó la forma de evaluar de tu profesor?	Si: 100%
19	¿La ponderación de evaluación que obtuviste, corresponde a lo que tu profesor te presento el primer día de clase y a tu desarrollo en el semestre?	Si: 96% No: 4%

En base a las encuestas anteriores se puede concluir lo siguiente:

- El 100% de los docentes refirió que en el calendario 2013-A, presentaron al inicio del curso su planeación, las competencias a las que se le

aportarían y la forma de evaluar, lo cual fue corroborado por los alumnos, ya que el 100% aseguró ser cierto.

- Ocho de diez docentes aplicaron la evaluación diagnóstica sin embargo el 30% de los estudiantes refieren que no se les explicó y que no lo recuerdan, además refiere la mayoría que no se les informó el resultado de su evaluación.

- En relación a los diferentes agentes de evaluación, el 80% de los docentes aseguró que si los utilizaban, lo que fue confirmado con la respuesta de los alumnos. Como punto importante se destaca, que los alumnos refieren que de los tres agentes de evaluación, fue la Coevaluación la que menos se utilizó.

- Tanto alumnos como docentes aseguran que se utilizó durante el semestre el análisis de casos, los proyectos y la retroalimentación, además se solicitó portafolio de evidencias.

- El 100% de los alumnos aseguran que les gustó la forma de evaluar de su docente y el 96% considera que su evaluación fue más justa en comparación que otro semestre y/o docentes.

- Solamente el 20% de los docentes considera que los instrumentos de evaluación utilizados durante el semestre no fueron útiles para valorar el desarrollo de competencias en los alumnos, por el contrario el 100% refiere que a partir de los resultados, realizó cambios en la planeación para aportarle al desarrollo de competencias.

- El 80% de los docentes cree que es necesario hacer modificaciones a los instrumentos para que estén más acordes a los grupos, además que utilizando todos se utilizó mucho tiempo.

- Sigue existiendo resistencia en 20% de los docentes para implementar un nuevo sistema de evaluación, ya que no consideran necesario el modificar su forma tradicional aunque las prácticas docentes estén orientadas a un modelo por competencias.

A partir de la valoración de los resultados de las encuestas se puede concluir que la mayoría de los docentes de la TAE (seis de ocho) aplicaron durante el semestre los instrumentos de evaluación gestionados. Los instrumentos tienen buena funcionalidad sin embargo es necesario hacer modificaciones y hacer una nueva selección. Los alumnos están conformes con la implementación de los instrumentos, muestra de ello son sus comentarios positivos, de los que se destacan los siguientes:

- Me siento más tomado en cuenta por mi profesor, como si fuera la clase personalizada.
- La relación con mi maestro mejoró.
- Sus clases son menos aburridas porque usa más dinámicas.

Se realizó una junta al final del semestre, en la que se tomaron los siguientes acuerdos para el calendario 2013-B, respecto a la evaluación:

- Se realizará una evaluación diagnóstica a través de un examen estándar para cada unidad de aprendizaje de la TAE.

- Presentar la planeación relacionándola con las tres competencias genéricas de la TAE y sus mecanismos de evaluación.

- Se debe informar a los alumnos la finalidad del examen diagnóstico y dar a conocer el resto de instrumentos de evaluación utilizados.

- Para la evaluación de competencias se utilizará de manera estándar para cada unidad de aprendizaje, los siguientes instrumentos: examen mediante

análisis de casos, portafolio de evidencias, rubrica de actividad integradora por módulo (dos) y un proyecto.

- Cada docente tendrá la libertad de seleccionar y elaborar sus propios instrumentos de evaluación para las actividades de aprendizaje que considere pertinentes, según las características de su grupo.

- Se implementará la autoevaluación y la coevaluación entre los alumnos, el docente elegirá la actividad de aprendizaje y producto.

- Ponderación de la evaluación para cada unidad de aprendizaje:

Examen de análisis de casos: 15 pts.

Prácticas: 20 pts.

Proyecto: 15 pts.

Portafolio de evidencias: 30 pts.

Trabajo colaborativo: 10 pts.

Reflexión final: 10 pts.

- En la próxima reunión de academia cada docente presentará su avance de la planeación didáctica, los instrumentos de evaluación elaborados y los resultados de los instrumentos estándares. *(TAE Gestión de la Salud (2013-A). Acta de junta cuatro, propiedad institucional).*

### **Resultados De Los Procesos De Gestión En La Comunidad De Aprendizaje.**

A continuación se presentan los patrones que resultaron del análisis realizado por la comunidad de Práctica. Gracias al análisis se percató que existían patrones similares en los resultados de ambas comunidades, lo que fue más significativo para la organización ya que muestra una cierta unificación.

a) **La mejora de las relaciones interpersonales, favorece la comunicación y el trabajo colaborativo en los miembros de la organización.**

Conversar de aspectos diferentes a los laborales y las muestras de mejora en las relaciones interpersonales, se ha vuelto muy común. En los registros se presentan estas situaciones a razón de cuatro de diez registros de intervención y nueve de doce bitácoras de la CP.

Antes de la intervención, los lazos entre la mayoría de los participantes de la comunidad de práctica y del aprendizaje, eran solamente profesionales y académicos, sin embargo poco a poco, las relaciones interpersonales mejoraron dando como resultado mayor interacción, afinidad entre los miembros, mayor compromiso e inclusive aumento el deseo de colaborar en proyectos en conjunto para la mejora de la enseñanza-aprendizaje de los alumnos de la TAE Gestión de la Salud. Muestra de esta mejora en las relaciones interpersonales es el abordar otro tipo de conversaciones no laborales ni académicas, que involucran más a fondo la vida personal, lo cual se debe a la confianza creada. En una de las siguientes viñetas un miembro de la CA dice un punto clave: *“estamos para apoyarnos y mejorar”* Esta afirmación muestra su compromiso con la organización además de su necesidad y deseo de superarse en conjunto. La asistencia y la actitud de los miembros al momento de llegar al sitio de la intervención es muestra de la apertura que tienen al aprendizaje, además de la empatía con los integrantes de la organización.

- *“...Como se ha vuelto costumbre estuvimos platicando sobre otros asuntos personales...”* (Sem. 8 al 12 de oct. 2012. aee\_r7\_CP:pág. 1, párrafo 3).
- *...Durante este tiempo se vio mucha interacción entre los docentes. Se reunió dra. De brigada con resp. De comunicación y prefecto con resp. de biología. Estuvieron escribiendo y dialogando en todo momento...*

(Aee\_u1\_a4\_r9\_CA: pág. 6, párrafo 5. Sem. 29 de oct. Al 03 de Nov. 2012).

- **...N:** “¿Hola cómo te va?... Estaba muy preocupada, pensé que no vendría nadie. /sonríe y saluda a E.L. El E.L. La mira y sonríe y le dice...  
**E.L:** “no te preocupes, sabes que sí, que estamos para apoyarnos y mejorar”. /le comenta aun sonriendo. Entra al aula y nos sonríe y saluda. “¿Dónde me siento compañeros? /señala los asientos/...  
**I:** “donde guste maestro, bienvenido”... /se sienta en una silla de la orilla izquierda y acomoda sus cosas/. /en ese momento entran saludando y sonriendo R.B. y P. /... (aee\_u1\_a4:r1\_CA: pág. 3, párrafo 2).
- **...encontramos acomodadas las sillas y mesas en círculo, lo que fue un buen indicio porque nos hace pensar en que los docentes se sintieron en confianza la primera vez que nos reunimos y esta forma de interactuar personaliza la comunicación entre iguales. Entramos sonriendo y nos sentamos. Los docentes se sentaron juntos...** (aee\_u1\_a4:r2\_CA: Pág. 2, párrafo 2).
- **I:** “pero a ver hija, ¿tú crees que en las sesiones vamos bien? ¿Te han comentado algo los maestros a parte?”  
**R.B:** “claro que vamos muy bien, el único que me ha comentado en lo particular es perfecto y dice que le ha gustado mucho y sobre todo la unión que se ve que tenemos los de la tae”  
/estábamos en eso, cuando llegan: R.C. y P. Ellos vienen sonriendo y platicando entre ellos, entran con gusto al aula y se sientan... (aee\_ui\_a4:r4\_CA: Pág. 4, párrafo 2).

Una de las claves de la Gestión del Conocimiento radica en la integración de los miembros de la organización y su compromiso. Nonaka (1994) al hablar de compartir experiencias menciona que *“para que el equipo auto-organizado empiece el proceso de creación conceptual, debe primero construir confianza mutua entre los miembros. La confianza mutua es la base para facilitar la colaboración constructiva”* (p. 20).

Por otra parte Firestone y McElroy citados por Cantú y Ruiz (2009) apoyan la idea de Nonaka, al hablar del aprendizaje individual y grupal. *“el aprendizaje individual y grupal son procesos que implican interacción humana, formulación de declaraciones de conocimiento y validaciones. Representa el primer paso para el aprendizaje organizacional”* (p. 10). Sin duda para obtener cambios relevantes en las organizaciones los miembros necesitan aprender y necesitan actuar de manera colaborativa, por tanto cuando se mejoran las relaciones interpersonales se ha conseguido la confianza mutua y los integrantes van adquiriendo compromiso mutuo con la organización.

**b) El espacio físico influye en el desarrollo adecuado de la intervención.**

El espacio físico y el ambiente, está referido en la mayoría de registros de intervención (ocho de diez) por lo que se hace constar que es un punto muy importante para el desarrollo de la intervención. La amplitud del espacio, la iluminación y ventilación, fueron vitales para que los participantes estuvieran cómodos y se llevaran adecuadamente las sesiones. El acomodo de las sillas por parte de la comunidad de aprendizaje, nos muestra nuevamente como los participantes buscaban la manera de estar cara a cara para sostener la interacción. El aula de jubilados fue el ambiente propio de la organización.

- *“...Cuando llegamos al aula de jubilados... encontramos acomodadas las sillas y mesas en círculo, lo que fue un buen indicio porque nos hace pensar en que los docentes se sintieron en confianza...”*



(U1\_A4\_R2\_AEE. Pág. 2. 05/sep/12). (U1\_A4\_R4\_AEE. Pág. 2 21/sep/12), (U1\_A4\_R5\_AEE. PAG. 2. 28/SEP/12)...

- *...decidimos cooperarnos para llevar algo de comida de la cafetería y que pudiéramos concentrarnos para aprovechar los 20 minutos de receso que quedaban. Justo antes de acercarnos a las escaleras que llevan al aula de jubilados nos encontramos a los integrantes de la CA. Esto fue muy bueno para nosotros porque su puntualidad mostraba interés, bien hubieran podido comentar que por el horario de receso, sería mejor la próxima semana. Solicitamos que nos abrieran el aula, nos saludáramos, comentáramos sobre situaciones de la prepa y sin decir nada empezamos a acomodar las sillas en círculo... (aee\_u1\_a4\_r3\_CA: pág. 1, párrafo 1).*

Cuando se va iniciar un proyecto se debe tener cuidado al momento de elegir el espacio físico y virtual para que los miembros de la organización interactúen en confianza y sin distractores, garantizar un contexto confortable para los individuos facilita el sentido de pertenencia, el aprendizaje y la creación de conocimiento. Esta idea está sustentada con lo que Firestone y McElroy citados por Cantú y Ruiz (2009), mencionan: *“la construcción de las condiciones para facilitar la interacción es la clave para el aprendizaje organizacional. El resultado es la formación de afirmaciones de conocimiento de la organización que en corto plazo incrementaran las capacidades, motivación y competencias individuales y grupales”* (p. 10).

El compartir alimentos ayuda a la convivencia y a la construcción de condiciones para la interacción. El nombre de *Ba* de acuerdo con Nonaka y Kono (1998) se refiere al *“espacio destinado para que surjan las relaciones entre los individuos, además del conocimiento organizacional. Ba puede ser un espacio físico (oficina, espacio de esparcimiento), virtual (e-mail, teleconferencias), mental (ideales, ideas, experiencias) o una combinación de estos”* (p. 40).

**c) El tiempo no siempre es el adecuado para los procesos de intervención.**

En relación al tiempo sucedieron dos situaciones. Por una parte fue necesario debido a los requerimientos de la institución reducir el tiempo de las reuniones de la Comunidad de Práctica y de la intervención. En la comunidad de práctica fue necesario aprovechar otros espacios como los pasillos y los horarios entre clase y clase para la toma de decisiones. Una de las decisiones más importantes del proyecto fue la necesidad de renegociar en comunidad de práctica los activos de conocimiento a gestionar durante las sesiones de la intervención, así como también la reducción de evidencias de aprendizaje. Por otra parte durante algunas sesiones de la intervención el tiempo fue suficiente para llevar a cabo la planeación del día pero algunas otras sesiones fueron insuficientes no cumpliendo con los propósitos de la sesión. Se concluyó en Comunidad de Práctica que en muchas ocasiones la falta de tiempo no depende solamente de las actividades habituales de los integrantes de una organización, sino de factores externos como lo son interrupciones y de las designaciones extras.

Las sesiones en las que el tiempo fue insuficiente para la intervención, están registradas en tres de doce bitácoras de la Comunidad de Práctica y en cuatro de diez de los registros de la intervención.

- *“...le comenta que no se preocupe que él consideraba que íbamos bien, que el tiempo para algunas sesiones ha sido suficiente y para otras muy insuficiente...”* (aee\_r6\_CP. Párrafo 3. Sem. 24 al 28 de sep de 2012).
- *Este día lamentablemente fue más breve la sesión puesto que se haría una reunión a las 12:30 en la que todos estábamos involucrados. La sesión fue en el aula de jubilados y pensionados a la que asistimos tres integrantes de la comunidad de práctica y 3 integrantes de la comunidad de aprendizaje. /Llegamos un poco tarde porque estuvimos en una reunión previa sobre la evaluación que le harán al plantel para*

*tratar de conseguir la certificación y así ingresar al Sistema Nacional de Bachillerato. Cuando llegamos al aula de jubilados estaban tres docentes de la comunidad de aprendizaje esperándonos. Los docentes se veían impacientes o preocupados por el tiempo, por la siguiente reunión con los directivos. (aee\_u1\_a4\_r2\_CA: pág. 2, párrafo 1).*

- *Esta semana fue muy mala para la comunidad de práctica y para la comunidad de aprendizaje. No tuvimos la oportunidad de abrir un espacio para continuar viendo las planeaciones y todo inicio porque en esta semana es la semana cultural y todos formamos parte de los eventos. (aee\_u1\_a4\_r10\_CA: pág. 2, párrafo 1).*

Como Blas (2009) lo refiere, una de las principales barreras culturales en las organizaciones es la falta de tiempo para reflexionar en conjunto y compartir conocimiento. Lamentablemente son pocas organizaciones que destinan un tiempo suficiente para permitir la interacción entre los miembros y así obtener los beneficios que esta situación nos ofrece. Cuando se planea una capacitación es necesario además de articular las sesiones, destinar tiempo suficiente para abordar cualquier situación extra que se presente como lo son los problemas de espacio, interrupciones o simplemente la prolongación de las reflexiones y actividades.

**d) Las interrupciones constantes y el estrés en la organización funcionan como obstáculo para el aprendizaje.**

Las interrupciones o los factores estresantes que dificultaron las sesiones con la comunidad de aprendizaje, están reportados en 6 de los 22 registros de la comunidad de práctica y de la comunidad del aprendizaje. Cuando sucedían estos eventos, era en el tiempo de intervención donde tenía el mayor impacto, además en la falta de concentración de los integrantes y más evidentemente en los resultados. Sin embargo no es un problema externo, sino de la propia organización al no buscar

medidas que favorezcan los procesos en lugar de solo ver aquello que pone en peligro los propósitos.

- *“...Estábamos en eso cuando entra una maestra y de la nada nos interrumpe para preguntarle algunas cosas a...” (U1\_A4\_R7\_AEE. PÁG. 5. 19/oct/12).*
- *“...comento que con lo de la certificación, teníamos de plazo la próxima semana para entregar las planeaciones adaptadas a competencias con la evaluación...” (AEE\_R8\_CP. Párrafo 1. Sem. 15 al 19 de oct. 2012).*
- *I nos comentó que E. B. se disculpó porque no asistiría ya que esta comisionada en el SEMS... CE se disculpó por no poder estar ahí pero tenía que ir a SEMS... (AEE\_R2\_CP. P. 1, Párrafo 2. Sem. 27 al 31 de agosto de 2012).*

Ante los ojos de Senge (2005), estaríamos enfrentando tres barreras para el aprendizaje. El enemigo externo: “Todos tenemos la propensión a culpar a un factor o una persona externa cuando las cosas salen mal. Algunas organizaciones elevan esta propensión a un mandamiento: Siempre hallarás un agente externo a quien culpar. Este problema de aprendizaje vuelve casi imposible detectar la influencia que podemos ejercer sobre cuestiones “internas” que superan la frontera entre nosotros y lo externo” (p. 30-31).

Las actitudes presentes después de una interrupción eran negativas para continuar adecuadamente con la intervención, las distracciones fueron frecuentes y a pesar de la búsqueda de un espacio sin este tipo de factores fue imposible solucionarlo.

Yo soy mi puesto es otra barrera identificada: *“cuando las personas de una organización se concentran únicamente en su puesto, no sienten mayor responsabilidad por los resultados que se generan cuando interactúan todas las partes. Cuando los resultados son decepcionantes, resulta difícil saber por qué. Solo se puede suponer que “alguien cometió una falla” (p. 30).* En distintas ocasiones durante la intervención fue frecuente que el puesto de los integrantes se pusiera de pretexto para llegar tarde e incluso para no asistir bajo esa excusa.

La tercera barrera identificada es la fijación de los hechos: *“las principales amenazas para la supervivencia, tanto de nuestras organizaciones como de nuestras sociedades, no vienen de los hechos repentinos sino de procesos lentos y graduales. El aprendizaje generativo no se puede sostener en una organización si el pensamiento de la gente está dominado por hechos inmediatos” (p. 33).*

Es cierto que el estrés laboral y las distracciones influyen de manera negativa en las intervenciones, pero gran parte del problema radica en la propia organización que en lugar de buscar maneras para sobrellevar esas cuestiones, prefiere quedarse con la costumbre negativa de culpar a lo externo.

- e) **Las estrategias de aprendizaje deben seleccionarse y/o modificarse según el contexto actual de la organización a intervenir.**

Algunas necesidades de los integrantes de la comunidad de aprendizaje durante la intervención, repercutieron en la planeación y el cronograma de las reuniones, por lo que fue necesario recortar sesiones, modificar estrategias de aprendizaje y adaptar productos, con la finalidad de darle el espacio y el tiempo que la comunidad de aprendizaje requería para continuar con un ambiente óptimo para el desarrollo de las reuniones y sobre todo del aprendizaje.

- *Inspector le comenta que no se preocupe que él consideraba que íbamos bien, que el tiempo para algunas sesiones ha sido suficiente y para otras muy insuficiente pero que no podíamos forzar esta situación*

*porque nos quedaríamos sin comunidad. Yo comente que tenía razón en eso, que teníamos que tener mucho cuidado para que los docentes no se sintieran presionados y para que tampoco nos vayan a decir algo los directivos pensando que quitamos a las personas de sus otras responsabilidades... (AEE\_R6\_CP, párrafo 3. Sem. 24 al 28 de sep. 2012).*

- *...Debido a los cambios en el cronograma de actividades por la certificación de la preparatoria, se nos solicitó entregar los productos que serían las nuevas versiones de la planeación... (U1\_A4\_R7\_AEE. PÁG. 1. 19/oct/12).*

El modificar las estrategias planeadas y las sesiones, favorece a mejorar el contexto de la comunidad de aprendizaje, para favorecer el proceso de intervención y cumplir con sus objetivos. Para modificar las estrategias fue necesario como Nonaka (1995) lo refiere reflexionar sobre las acciones para dar origen a un caos creativo que surge en la organización y genera tensión, pero afortunadamente tiene la intención de modificar patrones para encontrar las soluciones más adecuadas para garantizar que la organización permanezca estable.

**f) La comunidad de aprendizaje aporta conocimientos de interés para la intervención y el abordaje de la trayectoria.**

Aunque la comunidad de práctica gestionó los mecanismos e instrumentos de evaluación adecuados para la trayectoria gestión de la salud, fue muy interesante ver las aportaciones de los miembros de la comunidad de aprendizaje porque nos habla de un compromiso con el proceso intervención. Muchos elementos gestionados durante este tiempo, son ahora parte del repertorio compartido de la organización.

- *...Algo importante que sucedió esta semana, fue que justamente el día de hoy en una reunión salió el comentario por una de las secretarías de*

*que SEMS tenía un documento donde proponían algunas actividades y productos para abonar a las competencias y que venían ejemplos de cómo evaluarlos... (U2\_A3\_BITACORA2\_CGC\_AEE. 19/10/12).*

- *...De camino a laboratorio... Me comentó que consiguió con la secretaria el archivo de SEMS, así que le pedí que me lo mostrara para ver si algo podíamos utilizar en las planeaciones... (U1\_A4\_R7\_AEE. PÁG. 1. 19/oct/12).*

Cada integrante de una organización es una maravillosa oportunidad para aprender en conjunto y aumentar el conocimiento. Este tipo de acciones de búsqueda de fuentes de información enriquecen a las comunidades y así como lo dice Canals (2003), esos fragmentos de conocimiento son necesarios para crear nuevo conocimiento y difundirlo en la organización.

**g) La presencia de un líder natural dentro de la comunidad de aprendizaje favorece los procesos de intervención.**

A través de los sociogramas elaborados en la Comunidad de Aprendizaje (CA), se mostró cierta afinidad por uno de los miembros, sin duda lo más interesante y benéfico para la organización fue que esta persona también formó parte de la Comunidad de Práctica. Durante las sesiones los miembros de la CA buscaban sentarse cerca y trabajar con esta persona. El patrón de conducta se presentó en todos los registros.

- I comentó las respuestas de RB que eran muy variadas, yo les comente sobre las respuestas de RDC que también eran variadas pero sin duda se tenía un buen concepto de RB. (aee\_r3\_CP: pág. 1, párrafo 2. 18/oct/12).

- *En cuanto al lugar encontramos acomodadas las sillas y mesas en círculo, lo que fue un buen indicio porque nos hace pensar en que los docentes se sintieron en confianza la primera vez que nos reunimos y esta forma de interactuar personaliza la comunicación entre iguales. Entramos sonriendo y nos sentamos. Los docentes se sentaron juntos, dejando en medio a R.B. (aee\_r2\_CA: pág. 2, párrafo 2. 05/SEP/12).*

Un líder eficaz necesita tener cualidades que garanticen los beneficios esperados para la organización. Watkins citado por Murillo (2006) refiere “*cinco comportamientos que definen la conducta efectiva de un líder:*

- *Fomento de relaciones positivas que aumenten el sentido de valía personal de sus integrantes.*
- *Mantener un sentimiento de lealtad al grupo.*
- *Conseguir altos estándares de rendimiento y transmitir entusiasmo para alcanzar los objetivos grupales.*
- *Tener conocimientos técnicos.*
- *Coordinar y planificar” (p. 12).*

El líder natural de la Comunidad de Aprendizaje fue la única persona que también formaba parte de la Comunidad de Práctica, lo que le permitía participar en la coordinación y planificación de la intervención, además de conocer los propósitos de las sesiones. La situación se vio beneficiada porque el líder natural transmitía a los miembros de la Comunidad de Aprendizaje confianza, seguridad e interés por participar en las sesiones de la intervención.



## **Recapitulación:**

Las comunidades y sus conocimientos son como la primer ley de la termodinámica, *“no se crean, ni se destruyen solo se transforman”* por lo que generar buenos ambientes de interacción es clave fundamental para favorecer una permanencia adecuada obteniendo grandes beneficios para la organización en general, Y como Weick (1969) lo dice, las organizaciones están vivas, son un complejo humano interconectado y las transformaciones son parte vital de este complejo.

A pesar de que la intervención no se llevó a cabo como lo planeado (modificación de cantidad de sesiones, horarios, productos y estrategias de aprendizaje), si se logró parcialmente el objetivo en los miembros de la comunidad de aprendizaje, que era el de implementar mecanismos e instrumentos de evaluación en sus unidades de aprendizaje. Uno de los mayores retos fue el favorecer el cambio cognitivo y que estos adoptaran como propio, la necesidad de evaluar de una manera diferente para favorecer la calidad educativa.

Uno de los resultados más importantes de este proyecto, fue el constatar que las relaciones interpersonales y los lazos afectivos entre las comunidades de práctica y de aprendizaje mejoraron, volviéndose una organización más estable, con una mejor comunicación y trabajo colaborativo.

Fue necesario disminuir el tiempo programado para las interacciones con los miembros de la organización, ya que la institución pasaba por situaciones estresantes y demandantes de tiempo.

## CAPÍTULO 5

### **Conclusiones Del Proyecto De Gestión Del Conocimiento “Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias”**

La Gestión del Conocimiento es un modelo diseñado para las organizaciones que valoran el conocimiento de sus propios miembros y que desean mejorar sus condiciones, innovar y mantenerse a la vanguardia. **La implementación bajo este modelo en el proyecto de Evaluación Formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con enfoque por competencias,** resultó relevante ya que el principal problema de la organización radicaba en las barreras para el aprendizaje que presentaban sus miembros, en la manera de resolver problemas y en la manera en que se afectaba la organización por situaciones externas, como lo fue la RIEMS.

Los logros de este proyecto se deben al capital social presente. El sentido de pertenencia en ambas comunidades (comunidad de práctica y de aprendizaje) facilitó la búsqueda de estrategias para mantener a la organización unida y evitar que las barreras para el aprendizaje destruyeran el proyecto, ya que durante la intervención existieron impedimentos institucionales que impactaron negativamente en el número de sesiones y de tiempo, ocasionando que no se abordaran todos los mecanismos y criterios que inicialmente se contemplaron.

Fue una organización atípica en base a lo que los teóricos plantean, puesto que en la comunidad de práctica no todos los miembros cumplían con el perfil pero el compromiso y el anhelo de mejorar fueron suficientes para que se obtuvieran buenos resultados. En relación al tiempo y a los espacios también fue una situación atípica, ya que los miembros tuvieron la necesidad de utilizar los pasillos y los minutos entre clase y clase para continuar con el proyecto. Cuando se tenía oportunidad de interactuar con más calma, se prefirió un espacio fuera de las oficinas: la terraza.

La organización aprendió que la evaluación formativa es necesaria porque permite actuar a tiempo cuando se requieren modificaciones en las prácticas educativas, pero también es necesario conocer de qué punto se parte (evaluación diagnóstica) y hacer cortes para ver hasta donde se ha llegado en un determinado tiempo (evaluación final), también aprendió que al compartir sus conocimientos con el resto de los miembros, crece el conocimiento organizacional y es más sencillo que consiga mediante el trabajo colegiado, la calidad educativa anhelada.

Es necesario hacer cambios en los instrumentos gestionados pero sin duda la organización modificó su manera de aprender y de trabajar colaborativamente, por lo que se puede asegurar que el cambio en la Cultura Organizacional está en transición y va por buen camino.

A partir de lo analizado en este proyecto se concluye que existen elementos básicos para el buen desarrollo de proyectos bajo el modelo de la Gestión del Conocimiento:

- Es necesario conformar una Comunidad de Práctica comprometida con la organización y sus propósitos. Es la comunidad de práctica la que debe gestionar un contexto adecuado para que la interacción y la colaboración surjan entre los miembros de la organización. En este proyecto el espacio físico fue un punto clave para lograr el mejoramiento en las relaciones interpersonales, ya que los integrantes de la organización convirtieron ciertas áreas en “SU ESPACIO”, siendo una de ellas: la terraza.
- Se deben fijar metas a corto plazo. Si se da libertad a que el proyecto avance por sí mismo, se corre el riesgo de que fracase.

A pesar de que ha finalizado el proyecto para términos de la maestría, los integrantes de la organización siguen en búsqueda de conocimientos que les permitan mejorar sus prácticas educativas, se ha continuado con reuniones

informales en las que uno de los temas a relucir sigue siendo los criterios y mecanismos de evaluación, además es frecuente que durante las reuniones de academia se aborde algún punto referente a evaluación y se ha propuesto por parte de los miembros de la comunidad de aprendizaje, la realización de un taller similar al de la intervención para otras academias de la institución.

Todo lo sucedido en el proyecto *“Evaluación formativa para el mejoramiento de la calidad educativa con enfoque por competencias”*, puede ser resumido con la siguiente frase:

*“Es cierto que el modelo de Gestión del Conocimiento favorece la transformación de la Cultura en las Organizaciones... Pero también es cierto que solo sucede cuando los individuos se enfrentan a sus propias barreras de aprendizaje y es entonces cuando deciden cambiar de actitud y abandonar sus miedos... Y compran el boleto sin retorno rumbo a la colaboración y el cambio.”*

## Referencias Bibliográficas

- Aramendi, P. (2005). *Evaluar competencias en la educación obligatoria*. Disponible en: [www.cipes.org/articulos/0714%20-%20Evaluar.pdf](http://www.cipes.org/articulos/0714%20-%20Evaluar.pdf)
- Canals, A. (2003). *Gestión del conocimiento*. Volumen 5 de los libros de infomania.com, edición ilustrada.
- Cazares, L. y Cuevas, F. (2007). *Evaluación y competencias. De la tradición educativa a la evaluación transformadora. Planeación y Evaluación basada en Competencias* (Pp: 103-133). México: Trillas.
- Díaz, F y Hernández. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.
- Huijsen, W., Driessen, S.J. and Jacobs, J.W.M., 2004a, *Explicit conceptualizations for knowledge mapping*. Sixth International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2004), Porto, Abril 2004, Vol. 3, pags. 231-6.
- Ion, g. y Cano, E. (2012). *La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias*. *Educación xx1*, (15.2), 249-270.
- López, V. (2010). *El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: aportaciones de la Red de Evaluación formativa y Compartida en Docencia Universitaria*. REDU - Revista de Docencia Universitaria. Vol.9 n1. Disponible en: <http://redaberta.usc.es/redu/index.php/REDU>
- Mejía, O. (2012). *De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias*. *Revista Electrónica Educare* Vol. 16, N° 1, [27-46], ISSN: 1409-42-58
- Meliá, j., such, j., rodríguez, j., & montolío, m. (2011). *Diseño de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias*. (spanish). *Bordón*, 63(1), 125-145.

- Montiel, D. et all. (2012). *Evaluación de Competencias en Ciencias de la Salud*. México: Panamericana.
- Morales, P. (2010). *Ser profesor, una mirada al alumno*. Evaluación y Educación. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 37-41. Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Evaluacionformativa.pdf>
- Murillo, J. (2006). *Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distributivo*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 4, N. 4e.
- Nonaka I. and Kono N. (1998). *The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation*. Disponible en: [kcp-research.wikispaces.com/file/view/The concept of ba\\_building a foundation for knowledge creation.pdf](http://kcp-research.wikispaces.com/file/view/The+concept+of+ba_building+a+foundation+for+knowledge+creation.pdf)
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York. In *Beijerse, R.* (1999). *Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon*.
- Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los Aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. México: Pearson, Prentice Hall.
- Piñero, Aldo (2006). *Cómo dar retroalimentación para dar confianza*. Disponible en: <http://www.emagister.com/curso-confianza-credibilidad-comunicacion/como-dar-retroalimentacion-crear-confianza>
- Roa, M. (2012). *Cómo elaborar un portafolio de evidencias*. Disponible en: [www.itmina.edu.mx/](http://www.itmina.edu.mx/)
- Ruiz, E. y Parreño, J. (2009). *La evaluación continua de los aprendizajes: una experiencia en grupos grandes*. Disponible en: <http://www.eduonline.ua.es/jornadas2009/comunicaciones/5C1.pdf>
- Secretaria de Educación Pública. (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. Disponible en: <http://www.sems.gob.mx/>

- Secretaria de Educación Pública. (2008). *Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato*. Disponible en: <http://www.sems.gob.mx/>
- Secretaria de Educación Pública. (2008). *La Reforma Integral de la Educación Media Superior*. Disponible en: [http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/documentos\\_de\\_apoyo](http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/documentos_de_apoyo)
- SEMS. (2011). *Trayectoria de Aprendizaje Especializante (TAE) Gestión de la Salud*. Disponible en: [www.sems.udg.mx/sites/default/files/BGC/Gestion\\_de\\_la\\_salud.pdf](http://www.sems.udg.mx/sites/default/files/BGC/Gestion_de_la_salud.pdf)
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina: el arte y la práctica en la organización abierta al aprendizaje*. 2a. ed. 4a reimp. Buenos Aires: Granica.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Paidós.
- Zarraga, C. y García, J. (2003). *Gestión del conocimiento en equipos de trabajo: factores favorecedores*. Universidad de las palmas y de Gran Canaria, Vol. 9, N° 1, 2003, pp. 67-84. ISSN: 1135-25233.

## Anexos

### ANEXO 1. Preguntas Formuladas Inicialmente Para El Mapeo.

¿Qué piensan los alumnos sobre la forma de evaluar actual de sus docentes?

Fuentes de inf.

¿Qué elementos consideran necesarios los docentes para evaluar?

Cognoscitivo

¿Cuál es el momento en que realizan la evaluación los docentes?

Cognoscitivo

¿Quiénes determinan la ponderación de la evaluación?

Fuentes de inf.

¿Cuáles son las técnicas de evaluación que aplican los docentes?

Cognoscitivo

¿Quiénes son los evaluadores en las actividades de clase?

Fuentes de inf.

¿Cuáles son los pasos que consideran los docentes necesarios para evaluar de manera formativa?

Destrezas

¿Cuál es la fundamentación teórica de la evaluación que se aplica?

Fuentes de inf.

¿Cuáles son las características relevantes de los participantes de la evaluación?

Fuente de inf.

¿Quién de los docentes aplica una evaluación formativa?

Actores inf.

¿Cómo se documenta la evaluación formativa?

Tec. Para Recolectar el c.

¿Cómo evalúan los docentes las competencias?

Cognoscitivo



## **ANEXO 2. Resumen Ejecutivo.**

### **Evaluación Formativa Para El Mejoramiento De La Calidad Educativa Con Enfoque Por Competencias.**

#### **Justificación:**

Actualmente en México, se está llevando a cabo una Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), la cual consiste en la formación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) que tiene como pilares cuatro puntos: la Construcción de un Marco Curricular Común, Definición y reconocimiento de la porciones de la oferta de la Educación Media Superior, Profesionalización de los servicios educativos y Certificación Nacional Complementaria. La finalidad de la RIEMS es la de disminuir la deserción académica y contar con un perfil del egresado basado en competencias, que le permita a los estudiantes desempeñarse adecuadamente ante las necesidades de la globalización como lo son la flexibilidad laboral, personas competentes a nivel nacional e internacional, una mayor participación ciudadana, entre otras.

En la preparatoria n° 6 de la Universidad de Guadalajara, se está llevando el proceso de capacitación PROFORDEMS, además es la que cuenta con mayor número de docentes que han tomado el PROFORDEMS y están en proceso de certificación, por lo que SEMS decidió que sería esta institución la escuela modelo para esta RIEMS.

Una de las mayores necesidades de los docentes de esta institución es la de crear el conocimiento de *“evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje con un enfoque formativo”*, debido que existe confusión e incertidumbre de si el proceso que se está llevando en las sesiones es el adecuado para favorecer el desarrollo del perfil del egresado. Al seguir con una evaluación tradicionalista se corre el riesgo de no llevar adecuadamente este bachillerato por competencias, por la falta de conocimientos para verificar si se está cumpliendo con los propósitos de la RIEMS,

obteniendo como resultado un mal manejo de la práctica docente y un retroceso en los pasos para conseguir la certificación de la escuela.

Es por esto que el implementar la gestión del conocimiento permitirá a los docentes compartir sus conocimientos entre los miembros de la organización para unificar un repertorio que permita crear el conocimiento de una evaluación formativa. Gracias a la GC de una evaluación formativa, los miembros de la organización podrán verificar el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores y permitirá la mejora e innovación en sus planeaciones didácticas, adaptándolas a las necesidades de su unidad de aprendizaje y alumnos, contribuyendo al desarrollo de las competencias del perfil docente y del egresado. Como ventaja de esto a la institución, le da más herramientas que la acercan a su proceso de certificación, siendo de importancia porque garantiza a nivel nacional el funcionamiento de la institución ante la RIEMS y tiene mayores probabilidades de crear vínculos con otras universidades de los países involucrados en este sistema por competencias.

Los docentes que conformaran la comunidad de práctica en este proyecto de intervención, están capacitados por el PROFORDEMS y han obtenido satisfactoriamente la acreditación del CERTIDEMS.

**Objetivo:**

Instalar en la organización la evaluación formativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la gestión del conocimiento, para mejorar la práctica educativa por competencias de la preparatoria n° 6.

**Contextualización:**

**Misión:**

Somos un grupo de docentes de la preparatoria n° 6 del departamento de ciencias naturales y de la salud, comprometidos con el mejoramiento de la calidad educativa por lo que tenemos como propósito el formar una comunidad de práctica y

crear una evaluación formativa de nuestra práctica educativa por competencias, para detectar los elementos débiles y reestructurarlos, asegurando un adecuado proceso educativo, abonándole al perfil del egresado.

**Visión:**

Ser una organización gestora del conocimiento, integral e innovadora, que este en continua capacitación e involucre a distintas academias para contribuir a la certificación institucional en el bachillerato general por competencias.

**Aprobación De La Organización:**

Se aprobó la implementación de este proyecto, sin embargo no se cuenta con documento oficial, debido a que el jefe inmediato forma parte de la comunidad de práctica.

**Identificación De Recursos:**

CAPITAL	PARTICIPACIÓN
Responsable de TAE:	<b>Coordinadora:</b> Organiza las reuniones y une a los integrantes de la comunidad. Contribuye a la construcción de la práctica. Evalúa la comunidad y la aportación de los integrantes.
Docente de TAE:	<b>Informante Clave:</b> Comparte conocimientos que la comunidad necesita.
Docente de TAE:	<b>Informante Clave:</b> Comparte conocimientos que la comunidad necesita.
Docente de TAE:	<b>Informante Clave:</b> Comparte conocimientos que la comunidad necesita.
Docente de TAE:	<b>Informante Clave:</b> Comparte conocimientos que la comunidad necesita.
Jefe del Departamento:	<b>Retroalimentador:</b> Complementa la información para actualizar los conocimientos adquiridos por la organización.

**CRONOGRAMA INICIAL DE ACTIVIDADES:**

<b>FECHA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
02/01/12	Presentación del proyecto de intervención a los docentes interesados.
10/01/12	Instalación de la comunidad de práctica.
16/01/12	Toma de acuerdos para el proceso de Gestión del Conocimiento.

### **ANEXO 3. Preguntas Clave.**

**Preguntas que permiten identificar y conservar el conocimiento que se tiene en la organización sobre el objeto de conocimiento del proyecto.**

#### **Preguntas a los docentes:**

- 1.- ¿Qué piensan los alumnos sobre la forma en que son evaluados?
- 2.- ¿Qué elementos considera para evaluar?
- 3.- ¿Cuál es el momento en que se realiza la evaluación?
- 4.- ¿Quiénes determinan la ponderación de la evaluación?
- 5.- ¿Cuáles son las técnicas y herramientas de evaluación formativa útiles para el tipo de alumnos que se tienen?
- 6.- ¿Quiénes son los evaluadores?
- 7.- ¿Cuáles son los pasos para evaluar de manera formativa?
- 8.- ¿Cuál es la fundamentación teórica de la evaluación que se aplica?
- 9.- ¿Cuáles son las características relevantes de los participantes?
- 10.- ¿Quién aplica una evaluación formativa?
- 11.- ¿Cómo se documenta la evaluación formativa?
- 12.- ¿Se realiza retroalimentación y en qué momento?
- 13.- ¿Cómo evalúa el nivel de desarrollo de las competencias genéricas?

#### **Alumnos:**

- 14.- ¿Estás de acuerdo con la forma de evaluar de tu profesor?
- 15.- ¿Retroalimenta tus actividades de aprendizaje y da oportunidad de que mejores tus trabajos?
- 16.- ¿Te presenta al inicio del curso la ponderación de evaluación y Te indica al inicio de cada actividad como se va a evaluar o te entrega un documento que lo explica (lista de cotejo o rúbrica)?
- 17.- ¿Participas activamente en tu evaluación y la de tus compañeros (autoevaluación y coevaluación)?