

PRESENTACIÓN

Desde 1993 la educación secundaria fue declarada componente fundamental y etapa de cierre de la educación básica obligatoria. Mediante ella la sociedad mexicana brinda a todos los habitantes de este país oportunidades formales para adquirir y desarrollar los conocimientos, las habilidades, los valores que se manifiestan en las competencias básicas para seguir aprendiendo a lo largo de su vida; enfrentar los retos que impone una sociedad en permanente cambio, y desempeñarse de manera activa y responsable como miembros de su comunidad y ciudadanos de México y del mundo.

Sin embargo, es hasta el 2006, en que la educación secundaria se benefició de una reforma curricular que puso el énfasis en el desarrollo competencias básicas para seguir aprendiendo. El enfoque orientado al desarrollo de competencias establecido en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria exige del docente el desarrollo de sus competencias que le permitan elevar el nivel del logro educativo de los estudiantes.

Es así como en el marco de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), la SEP oferta cursos de actualización docente, entre ellos el curso “El desarrollo de competencias en la Telesecundaria”, con la finalidad de ofrecer a los docentes de esta modalidad los elementos necesarios y suficientes para que desarrollen sus competencias que les permitan planear sus actividades, tanto docentes como de gestión, basadas en el enfoque orientado al desarrollo de competencias.

Ese curso me ayudó a conocer una serie de competencias que debiera poseer o desarrollar a fin de dar respuestas a las nuevas necesidades educativas de una sociedad en constante cambio. La planeación didáctica, la evaluación formativa y mi función docente fueron los aspectos que tuve que cambiar para mejorar el aprovechamiento de mis alumnos en la asignatura de Ciencias III, así como el logro de sus aprendizajes.

El contenido de este trabajo de titulación está integrado por cuatro apartados, en el primero se desarrolla el marco contextual de la educación basada en competencias desde un plano mundial hasta llegar a un contexto nacional. También se revisan los documentos normativos que sustentan el enfoque orientado al desarrollo de competencias y las relaciones que tienen con el perfil de egreso de la Educación Básica.

El segundo apartado es el marco teórico el cual se desarrolla tomando como referente los antecedentes de las competencias, las aportaciones de este tema de autores como Sergio Tobón, Perrenoud, Laura Frade, entre otros, así como las implicaciones del trabajo docente en la educación secundaria con el modelo basado en competencias.

El tercero incluye la intervención educativa que es el parte aguas de mi desempeño profesional como docente ya que este curso propone cambiar paradigmas en la enseñanza a través del desarrollo de competencias docentes para generar el logro de los aprendizajes en los alumnos. Es una propuesta concreta que me permite considerar el enfoque orientado al desarrollo de competencias en mi intervención docente.

Por último, presento las consideraciones finales como parte del análisis de resultados y reflexiones en torno a todo el proceso vivido. Retomo aspectos importantes de mi función docente que obligadamente tuve que cambiar para lograr incrementar el aprovechamiento de mis alumnos, así como el desarrollo de sus competencias y habilidades para la asignatura de Ciencias III, y un análisis de las competencias docentes señaladas durante el curso que se ven reflejadas en el desarrollo e implementación de una planeación didáctica pertinente, una evaluación formativa y la actualización docente, cumpliendo así con el propósito del modelo de enseñanza basado en competencias, la transformación de mi práctica docente.

1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Mi formación profesional como Químico en Alimentos me ha dado la oportunidad de desempeñarme como docente de telesecundaria desde hace ya 12 años. Este sistema que se creó en México hace aproximadamente 44 años, es un servicio público de educación básica y escolarizada que atiende el nivel de secundaria principalmente en zonas rurales, con una metodología propia, materiales didácticos específicos tanto impresos y televisivos como informáticos; con el apoyo de un docente por grupo que imparte todas las asignaturas de los programas de estudio.

A lo largo de estos años en el servicio, he tenido una formación continua como docente, la Secretaría de Educación Pública (SEP) implementa cursos en el inicio de cada ciclo escolar que me han permitido llevar a cabo mis funciones de una mejor manera. La actualización docente es primordial en mi trabajo, ya que las necesidades y el contexto de mis alumnos cambian a través del tiempo, y al no tener una formación normalista, los cursos y talleres realizados me ayudan a entender y aplicar con mayor eficacia el modelo educativo de telesecundaria.

En el año 2006, se da la Reforma Integral a la Educación Básica (RIEB) y con ella el modelo de enseñanza-aprendizaje cambió de ser un sistema con enfoque constructivista a un sistema basado en el desarrollo de competencias, el cual también generaría un perfil de egreso de la educación básica en el alumno. Esta reforma trajo consigo retos para mi práctica docente, el más relevante fue el dejar a un lado las prácticas tradicionales donde creía que el conocimiento sólo era transmitido por el maestro, considerando al alumno únicamente como receptor y sin permitir que éste se involucrara en la construcción de su aprendizaje

Como docente busco formar ciudadanos críticos, capaces de tomar decisiones responsables, que se desempeñen eficazmente en los ámbitos familiar, laboral y social. El mundo en que vivimos evoluciona día con día y mi labor docente no podía quedarse atrás. Es así que con los cambios en los programas de estudio me surgieron diversas

dudas: ¿Cómo lograr los propósitos educativos?, ¿En qué consiste el enfoque por competencias?, ¿Qué hacer para favorecer aprendizajes significativos y perdurables?, ¿Por qué y para qué cambiar mi práctica educativa? ¿Cuáles son las competencias que como docente debo desarrollar?

Por lo tanto, el enfoque orientado al desarrollo de competencias establecido en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria 2006, exige de mí como docente de Telesecundaria el desarrollo de las competencias profesionales que me permitan contribuir de manera significativa para que mis estudiantes logren las metas formativas que la actual sociedad demanda.

Esto implica que las maestras y los maestros de Telesecundaria busquemos las herramientas didácticas que nos permitan desarrollar en los alumnos las competencias intelectuales y las pongan de manifiesto en diferentes situaciones de los diversos ámbitos de la vida personal y social para dar respuesta a los retos del presente y del futuro inmediato. Con base en esto y puntualizando, en este trabajo se presenta el problema al que me enfrenté al tener que desarrollar las competencias que se consideran necesarias para que como docente logre eficientar mi práctica en el aula, y con ello lograr un mejor aprendizaje en mis alumnos, tomando como eje central de este trabajo la experiencia en Ciencias III antes y después del modelo de enseñanza basado en competencias.

2. MARCO CONTEXTUAL.

2.1 LA CALIDAD EDUCATIVA EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL Y NACIONAL

Entre las grandes preocupaciones actuales de los gobiernos y de las instituciones educativas se encuentra el de la calidad en la educación. Existen distintos enfoques que tiene la calidad educativa, tanto a nivel internacional como nacional. Según la UNESCO una educación de calidad contribuye a aumentar los ingresos de los individuos a lo largo de toda su vida, propicia un desarrollo económico más vigoroso de un país y permite que las personas tomen decisiones con mayor consciencia en cuestiones importantes para su bienestar. (UNESCO, 2005)

Es la calidad la que determina no sólo cuánto aprenden los jóvenes y si aprenden bien, sino también en qué medida su aprendizaje se plasma en una serie de beneficios para sí mismos, la sociedad y el desarrollo. Por tanto, entiendo que como docente es importante comprender que gran parte de estos beneficios se verán reflejados si desarrollo mi función correctamente.

Entre los factores que hacen que las escuelas sean eficaces destacan la importancia de la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, la manera en que se produce la interacción entre alumnos y maestros en las aulas y la forma en que todos sacan el mejor partido de los materiales pedagógicos. Para la UNESCO, la educación de calidad integra: 1) el apoyo de los derechos humanos, 2) una fundamentación en los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser, 3) considerar al estudiante como un individuo, miembro de una familia, una comunidad y ciudadano del mundo que aprende para hacerse competente en sus roles; el personal y cultural, que es el que da existencia a cada individuo, el social que es el lugar que ocupa en una comunidad (la ciudadanía) y el profesional que guarda relación con el empleo de calidad, 4) defender y propagar los ideales de un mundo sostenible, justo, equitativo y pacífico, 5) tomar en consideración el contexto social, económico y medio ambiente del lugar en que se desarrolla, 6) estar

informada por el pasado, es significativa en el presente y prepara a las personas para el futuro y 7) crear conocimientos, habilidades, perspectivas, actitudes y valores. (UNESCO, 2005)

Los países desarrollados y subdesarrollados, entre ellos México, están protagonizando un tiempo histórico cuya característica fundamental es la rapidez con la que se suceden los cambios. Ese dinamismo propio de las sociedades en vías de desarrollo concierne a lo social, a lo científico, a lo tecnológico, a lo económico y a sus relaciones mutuas, haciendo más complejo el contexto en el que han de desenvolverse tanto las personas como las organizaciones e instituciones privadas y públicas.

El sistema educativo, en su condición de subsistema social, no es una excepción y se ve afectado con cierta intensidad por los cambios en la sociedad, lo que aconseja la necesaria transformación.

Sin ignorar la singularidad de la educación como tarea, ni su elevado cometido social, ni la cuota de especificidad propia de las instituciones educativas, lo cierto es que sin un cambio profundo en el seno de los centros escolares, la educación mundial y nacional tendrán serias dificultades para adaptarse a los nuevos tiempos, lograr mejores estándares de calidad para todos y contribuir sustancialmente al progreso personal, social y económico. Esto me lleva a comprender la importancia que tiene el crear en las aulas ambientes de aprendizaje pertinentes como herramienta principal en el logro de mejores estándares de calidad, así como de los cambios obligados en mi actuar docente para la creación de dichos ambientes.

La adaptación de cualquier institución a un entorno cambiante no constituye un proceso espontáneo o automático. Para conducir con éxito la operación, se hace imprescindible mirar hacia adelante, reflexionar sobre el futuro, tener una visión que ayude a anticipar una imagen coherente de la institución que le aporte una cierta seguridad, un cierto grado de estabilidad institucional perfectamente compatible con los procesos de cambio.

La educación y la formación son elementos de carácter estratégico en donde la mejora de la calidad educativa se convierte en un objetivo fundamental de todos los países. Pero, no es sólo el conocimiento específico, directamente vinculado al mundo del empleo, el que resulta realmente afectado, sino que el dominio de los conocimientos básicos, las formas de pensamiento avanzado y las competencias cognitivas de carácter general constituyen, en el momento presente, ingredientes indiscutibles de un capital humano de calidad y la mejor garantía de adaptación a exigencias de cualificación y a entornos profesionales francamente dinámicos.

Esta revalorización del conocimiento y del saber como instrumentos de progreso personal, económico y social alcanza asimismo a las familias y origina como efecto inducido un aumento de sus expectativas con respecto al funcionamiento de las instituciones educativas, entornos que sirven para sus hijos de nidos fundamentales de aprendizaje.

Por otro lado, la modernidad ha llevado consigo en los países avanzados y en vías de desarrollo un mayor protagonismo del individuo y una consolidación del ejercicio de su ciudadanía. En un contexto como el presente, corresponde a la administración educativa hacer llegar a los centros escolares y a los docentes una percepción clara de cuáles son sus expectativas con respecto a la mejora de la calidad; recursos, instrumentos y competencias para llevar a cabo los procesos de planificación, su desarrollo y su evaluación; métodos para promover la mejora continua; un seguimiento de la evolución de las instituciones escolares en sus programas de mejora y, en general, un apoyo decidido, en todos los niveles jerárquicos, para hacer posible el progreso.

Por todo lo anterior, la exigencia de una educación de calidad ha de ser más radical y urgente en las escuelas donde se forman los alumnos provenientes de los sectores más desprotegidos y vulnerables, tal es el caso de las telesecundarias. Para esos niños y jóvenes la escuela es, muchas veces, la única oportunidad de prepararse para un futuro mejor y romper así el vínculo que liga la pobreza con la marginación y la ignorancia.

2.2 SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO.

El mundo está cambiando de un modo constante. Con la globalización, estos cambios se manifiestan al observar que la sociedad es mucho más dinámica y competitiva, demandando que las nuevas generaciones estén mejor preparadas para afrontar los retos personales y colectivos del siglo XXI. (UNESCO, 2005)

El nuevo milenio está asociado con un profundo proceso de transformación social. La sociedad del conocimiento transita hacia un contexto donde la disponibilidad, el acceso y la aplicación del conocimiento se han vuelto el recurso más valioso en la promoción de oportunidades y el motor del desarrollo económico y social en el mundo contemporáneo. La competitividad de los países depende, en buena medida, de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos. Los criterios de mejora de la calidad deben aplicarse a la capacitación de profesores, la actualización de programas de estudio y sus contenidos, los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y recursos didácticos. (Programa Sectorial de Educación, 2007-2012)

Por estas razones es importante para los niños y jóvenes integrarse al conocimiento de las diversas disciplinas humanísticas, científicas y tecnológicas, ya que de ello dependerá su acceso a las distintas oportunidades, así como al desarrollo social en general.

Por otro lado, en paralelo a esta evolución hacia las sociedades del conocimiento, en las ciencias sociales, a nivel mundial, se han desarrollado enfoques más integrales del concepto de desarrollo humano que involucran muy diversos aspectos del crecimiento y la educación de los niños y jóvenes para favorecer en ellos el desenvolvimiento de todas sus capacidades y potencialidades. La intención es dotarlos de elementos necesarios para una mejor convivencia en las sociedades democráticas.

Por lo anterior, la educación debe favorecer al desarrollo integral en cuatro dimensiones:

- De habilidades lectoras, matemáticas, científicas y tecnológicas superiores, que les permitan pasar del pensamiento simple al complejo, para que sean capaces de comprender, resolver situaciones y problemáticas interrelacionadas y sistemáticas, en un contexto incierto y cambiante.
- De la salud psicológica y afectiva desde las primeras etapas de la infancia, para el adecuado desenvolvimiento socio-afectivo y cultural, que favorezca el respeto por sí mismo, para aprender a interrelacionarse mejor, y autorregular sus emociones para la resolución de conflictos de manera pacífica, con ello mejorar los escenarios áulicos, su entorno y su mundo.
- Del juicio ético y moral de los niños y jóvenes, vinculado con el aprecio y el respeto de las personas bajo los principios y valores de la sustentabilidad, la democracia, los derechos humanos, la equidad de género, la práctica de la tolerancia, de las libertades, la diversidad y el pluralismo, cuestiones que formarán a las nuevas generaciones como ciudadanos comprometidos en su entorno político, social y ecológico, para consolidar una cultura cívica que dé contenido y sustancia a las instituciones democráticas y fomente la inclusión.
- De la creatividad, la imaginación, la sensibilidad, el desarrollo físico y la armonía corporal a través de la Educación Artística y Física.

En este sentido, la UNESCO ha destacado desde finales de la década pasada, que la educación debe ser integral con el propósito de cubrir todos los aspectos de la vida con conocimientos científicos (aprender a conocer), destrezas profesionales (aprender a hacer), valores humanos y principios (aprender a ser), y el ejercicio de la responsabilidad ciudadana (aprender a convivir). (UNESCO, 2005)

Como se expresa en el *Informe Mundial de la UNESCO 2005* una sociedad del conocimiento ha de poder integrar a cada uno de sus miembros y promover nuevas formas de solidaridad con las generaciones presentes y futuras. El nacimiento de una sociedad mundial de la información como consecuencia de la revolución de las nuevas tecnologías no debe hacernos perder de vista que se trata sólo de un instrumento para la realización de auténticas sociedades del conocimiento. La información es

precisamente un instrumento del conocimiento, pero no es el conocimiento en sí, y el exceso de ésta no es forzosamente una fuente de mayor conocimiento. En las sociedades del conocimiento todos tendremos que aprender a desenvolvernos en medio de la inmensidad de informaciones, así como a desarrollar un espíritu crítico y las capacidades cognitivas suficientes para diferenciar la información útil de la que no lo es.

2.3 REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) es una política pública que recupera aprendizajes de experiencias anteriores y busca ampliar los alcances de la educación y del sistema educativo en términos de cobertura y calidad, entendida la primera como universalizar las oportunidades de acceso, tránsito y egreso de la Educación Básica en condiciones de equidad; y la segunda, como el desarrollo de procesos de aprendizaje y de enseñanza en un marco de estándares cuyo valor sea ampliamente reconocido en el espacio nacional e internacional. (RIEB, 2006)

La RIEB promueve:

- I. Impulsar una formación integral de las alumnas y los alumnos de Educación Básica, orientada al desarrollo de competencias y aprendizajes esperados, referidos a un conjunto de estándares de desempeño, comparables nacional e internacionalmente.
- II. Transformar la práctica docente para que transite del énfasis en la enseñanza al de generación y el acompañamiento de los procesos de aprendizaje, teniendo como centro al alumno.
- III. Resignificar a la Educación Básica y, particularmente, a la escuela de sostenimiento público, como un espacio capaz de brindar una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, cercana a los padres de familia, abierta a la iniciativa de sus directivos y maestros, transparente en sus condiciones de operación, sus parámetros curriculares y sus resultados.
- IV. Cumplir con equidad, calidez y calidad el mandato de una Educación Básica atenta a los principios, las bases filosóficas y organizativas del Artículo Tercero Constitucional y

de la Ley General de Educación, que se expresan en un perfil de egreso pertinente y oportuno para el presente y el futuro de México.

V. La Reforma Integral de la Educación Básica tiene como eje la articulación curricular y se complementa con políticas que buscan alinear los procesos referidos: a la profesionalización continua de docentes en servicio, el desarrollo de materiales educativos y la gestión para la equidad y la calidad educativa.

POLÍTICAS. La puesta en marcha de la RIEB asume en sus fines, criterios, diseño y gestión la calidad con equidad como su principio rector. De acuerdo con lo anterior, establece:

- Calidad y mejora continua, entendida como la intervención en la educación y el sistema educativo basada en los resultados de la evaluación, con el propósito de alcanzar estándares superiores de servicio y logro.

- Integralidad en el diagnóstico de los desafíos y las oportunidades que presenta la Educación Básica, así como en las acciones para su atención y en la concurrencia de instancias, actores y recursos para llevarlas a cabo.

- Profesionalización del servicio educativo en todos los niveles, instancias y decisiones, como resultado de un proceso sistemático y objetivo basado en saberes probados y una ética de servicio público.

- Fortalecimiento institucional, entendido como la superación de las debilidades y la concreción de las oportunidades de mejora en los ámbitos de la infraestructura física, organizacional, administrativa y académica del sistema y de los centros educativos.

- Inclusión de diversos actores, individuales y colectivos, de sus visiones y perspectivas, en la gestión de la educación y el sistema educativo.

- Apertura de la Educación Básica a establecer diálogos y relaciones constructivas con instancias e instituciones académicas y sociales, nacionales e internacionales. (R.I.E.B., 2006)

Con todo esto reflexiono acerca de mi práctica docente y entiendo que deben existir cambios en mi forma de enseñanza, ya que los alumnos de estas últimas generaciones y las actuales requieren apoyo en cada una de las competencias que poseen y que es necesario desarrollar. Esto sólo se podría lograr si como maestra avanzaba en mi preparación, manteniéndome actualizada y aplicando nuevas formas de enseñanza.

Por tanto entendí que la RIEB tiene dos propósitos: 1) que se dé una verdadera educación por competencias y 2) que el docente se actualice constantemente para que sea capaz de lograr lo primero.

Como docentes es necesario tener una actitud positiva y de apertura ante el cambio de planes y programas de estudio, para poder hacer un análisis profundo al contenido de dicho plan, así como de los nuevos materiales de apoyo para maestros y alumnos. De manera personal puedo ver que el plan de estudios 2006 propone una enseñanza en la que los alumnos tengan una participación más activa en sus propios procesos de adquisición del conocimiento favoreciendo a la vez la coevaluación y autoevaluación de los mismos.

2.4 MODELO EDUCATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DE TELESECUNDARIA. DOCUMENTO BASE

2.4.1 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El marco teórico referencial del Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria establece su fundamento legal y filosófico en los documentos normativos de la educación en México. Asimismo, basa su pedagogía en los principios del Plan y Programas de Estudio 2006, basados en un enfoque constructivista de la educación, la competencia para la vida y el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Se incluye además, la perspectiva social de la educación y la equidad e igualdad de oportunidades.

Para lograrlo, el sistema educativo debe procurar que los alumnos compartan los mismos conocimientos y desarrollen las mismas competencias, valores y actitudes; también debe diversificar los contenidos y estrategias educativas según las diferentes necesidades de aprendizaje, los intereses de grupo y las características culturales y étnicas de los educandos en situación de desventaja.

En el ámbito de la educación básica se han considerado estrategias y líneas de acción dirigidas a incrementar el logro educativo de los alumnos mediante la promoción de las habilidades necesarias para su inserción en el conocimiento. Por ello, es preciso impulsar acciones encaminadas al fortalecimiento del modelo educativo en Telesecundaria.

En el Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria se establecen las bases pedagógicas de carácter propedéutico y, por otra parte, las de la formación productiva. Esto con la finalidad de que los alumnos tengan la posibilidad de ingresar a niveles educativos superiores, además de desempeñar funciones productivas que les permitan mejorar sus condiciones de vida personal y comunitaria mediante diferentes actividades tecnológicas.

Las principales acciones propuestas pretenden mejorar el aprovechamiento educativo de los alumnos y la capacitación y actualización sistemática de los docentes, con el uso didáctico de las tecnologías de la información y comunicación; adecuar la Telesecundaria como un aula digital donde alumnos y docentes tengan acceso a equipos de información y comunicación como recursos pedagógicos; fortalezcan la capacidad de gestión de directivos, profesores y personal de apoyo técnico pedagógico y se instrumenten procesos para el mantenimiento de los equipos básicos y la sistematización de la información, así como la aplicación de acciones correctivas oportunas, mediante la instrumentación de una evaluación colegiada.

Este documento describe los diferentes componentes del proceso educativo que inciden en el fortalecimiento del modelo educativo.

2.4.2 SUSTENTO LEGAL

El Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria, se circunscribió en una serie de documentos oficiales que dan base y sustento normativo a los programas y acciones que tienen lugar en el país en materia educativa.

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo tercero afirma que la educación básica es obligatoria, gratuita y laica para todas las personas, el Estado tiene la obligación de brindarla, respetando los principios de democracia, de igualdad y derechos humanos. En el párrafo II, se señala que: “[...] el criterio que orientará a esa educación tendrá sustento en los resultados del progreso científico. Luchando contra la ignorancia, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios”. Además, se menciona que el carácter de la educación será democrática y nacional, y contribuirá a una mejor convivencia humana.

- **Ley General de Educación**

La Ley General de Educación 2009 (LGE) amplía algunos de los principios establecidos en el artículo tercero constitucional.

El artículo 2 de la Ley General de Educación señala que, los mexicanos tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional. La educación es un medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura. Es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad; además, es un factor determinante para adquirir conocimientos y formar al individuo con un sentido de solidaridad social, además debe asegurar la participación activa del estudiante y estimular su iniciativa y sentido de responsabilidad.

El artículo 7 expresa que, los fines educativos establecidos en el artículo tercero de la Constitución, deben contribuir al desarrollo integral del individuo; favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, capacidad de observación, análisis y reflexión críticos; fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de soberanía, aprecio por la historia, los símbolos patrios y de las instituciones, así como la valoración

de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del país; promover la enseñanza del español como lengua nacional e idioma común para los mexicanos, sin menoscabo de proteger y promover el desarrollo de las lenguas indígenas; difundir el conocimiento y la práctica de la democracia como forma de gobierno y convivencia, que permitan la participación en la toma de decisiones; promover el valor de la justicia, de la observancia de la Ley y de la igualdad de los individuos, así como propiciar el conocimiento y respeto de los derechos humanos; fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y tecnológica; impulsar la creación artística y propiciar la adquisición, el enriquecimiento y la difusión de bienes y valores de la cultura universal, en especial de aquellos que constituyen el patrimonio cultural de la nación; estimular la educación física y la práctica del deporte; desarrollar actitudes solidarias en los individuos para crear conciencia sobre la preservación de la salud, la planeación familiar y la paternidad responsable, sin menoscabo de la libertad y del respeto absoluto a la dignidad humana; propiciar el rechazo a los vicios; tomar conciencia sobre el aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente; y fomentar actitudes solidarias y positivas frente al trabajo, el ahorro y el bienestar general.

- **Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012)**

El Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012) brinda las herramientas educativas suficientes que permiten mejorar las condiciones de vida de la población más desprotegida. Es importante diseñar mecanismos para que dicha población tenga acceso a una educación de calidad, que le permita desarrollar sus capacidades y habilidades para vincularse de manera efectiva con el mercado laboral. Es en este contexto donde la educación telesecundaria tiene un papel fundamental, ya que su principal objetivo es llevar una educación de calidad hasta las zonas más desprotegidas y marginadas, logrando con ello que la educación esté al alcance de todos.

Según este plan, la educación es la pieza fundamental para romper el círculo vicioso de la pobreza, pues busca que las personas puedan obtener empleos mejor remunerados o cuenten con posibilidades de iniciar exitosamente negocios propios.

La calidad educativa se plantea en varios aspectos: el primero, cobertura; el segundo, equidad; el tercero, eficacia y, el cuarto, eficiencia y pertinencia. Una educación de calidad implica atender e impulsar el desarrollo de capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo; al tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria y se prepare al estudiante para la competitividad y exigencias del mundo laboral.

Las capacidades de las personas son un elemento central para el desarrollo de una economía competitiva y generadora de empleos; en este sentido, el apoyo del Estado se centrará en que los individuos más pobres desarrollen sus capacidades para mejorar sus condiciones de vida y puedan participar en las actividades productivas del país. Para ello, deben contar con una educación de calidad y equitativa, que se traduzca en mejores ingresos y permita una mayor libertad de elección.

Entre las estrategias para lograr la calidad educativa se mencionan las siguientes.

- *Evaluación de resultados de aprendizaje.*
- *Capacitación de los docentes.*
- *Actualización de programas y materiales educativos.*
- *Equidad en la asignación de recursos.*
- *Modernizar y ampliar la infraestructura educativa*
- *Fortalecer los esfuerzos de alfabetización de adultos*
- *Promover la integración de los distintos niveles educativos.*
- *Fortalecer la capacitación de los docentes en el uso de las nuevas tecnologías*
- *Transformar el sistema de Telesecundaria en un modelo interactivo que incorpore el uso de nuevas tecnologías de información.*
- *Impulsar una formación integral*
- *Impulsar una educación integral*

Otro objetivo del Plan Nacional de Desarrollo es impulsar el desarrollo y utilizar nuevas tecnologías en el sistema educativo.

El uso de tecnologías será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa

de los ciudadanos en la sociedad global del conocimiento, incluyendo la educación y capacitación a distancia y el desarrollo de una cultura informática.

Se propone el desarrollo humano sustentable como una herramienta dentro de una perspectiva integral de beneficio para las personas, familias y comunidades, debido a que representa una premisa básica que promoverá el desarrollo completo y regirá los objetivos y prioridades nacionales de la administración. A partir de él se derivan cinco ejes básicos: estado de derecho y seguridad, economía competitiva y generadora de empleos, igualdad de oportunidades, sustentabilidad ambiental y democracia efectiva y política exterior.

- **Programa Sectorial de Educación (2007-2012)**

Con base en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Ley General de la Educación y el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se concretó el Programa Sectorial de Educación (2007-2012), del cual se establecen los siguientes objetivos:

1. Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo y cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar, y contribuyan al desarrollo nacional.

2. Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad. [...]

2.6 Reforzar el equipo tecnológico, didáctico y docente del modelo de Telesecundaria, de modo que propicie mayores rendimientos académicos.

2.7 Atender a los niños y jóvenes de las localidades y municipios con mayor rezago social, prioritariamente a los de menor índice de desarrollo humano, a la población indígena y a los hijos de jornaleros agrícolas inmigrantes y emigrantes, con base en la construcción de agendas estatales para la equidad en la educación inicial y básica, elaboradas conjuntamente por las entidades federativas y el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). [...]

3. Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.

4. Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional para fortalecer la convivencia democrática e intercultural.

5. Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

6. Fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones, corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia y la rendición de cuentas.

2.4.3 SUSTENTO FILOSÓFICO

La concreción del principio filosófico del Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria se encuentra en los diferentes documentos que norman la educación pública en México; ahí se establecen los principios del sistema educativo nacional.

La Telesecundaria hace suyos los siguientes ideales:

- Desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano; fomentar el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional en la independencia y la justicia.
- Mejorar la convivencia humana, inculcando en el educando el aprecio por la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad y la igualdad de los derechos de los individuos.
- Continuar con la labor iniciada en la educación primaria y asegurar en el estudiante el desarrollo de competencias para la vida, a partir del contexto

nacional pluricultural y de la especificidad de cada contexto regional, estatal y comunitario, y como agente activo del desarrollo socioeconómico del país.

- Desarrollar capacidades y habilidades individuales en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, al mismo tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria, así como prepararse para la competitividad y exigencias del mundo laboral.
- Buscar el equilibrio en la formación científica, tecnológica y humanística que capacite al educando a utilizar el conocimiento para apreciar, disfrutar y conservar el mundo natural, así como mejorar la calidad de vida personal y colectiva.
- Adquirir valores y actitudes para ser personas críticas capaces de ofrecer mejores soluciones para garantizar el bienestar, una vida digna y una organización social justa.
- Crear condiciones que posibiliten al educando reflexionar sobre su entorno con el propósito de proponer acciones críticas y constructivas que le permitan transformar su realidad.

La perspectiva social de la Telesecundaria considera al ser humano como un individuo que es capaz de cambiar, mejorar y adaptarse, e incrementar sus habilidades y capacidades, aunque dependerá del grado en que se involucre y pueda construir conocimientos con relación a la cultura y a la sociedad. Esto es la nueva base democrática de la educación obligatoria. Si no se acepta que se pueden incrementar las habilidades y capacidades, la universalidad de la educación obligatoria pierde su fundamento digno.

2.4.4 SUSTENTO TÉCNICO-PEDAGÓGICO

El Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria se apega estrictamente a lo señalado en el Plan de Estudio 2006 de la Educación Básica Secundaria, sus finalidades, perfil del egreso, elementos centrales del contenido curricular, características, mapa curricular, propósitos de las asignaturas y orientaciones

didácticas. Para el fin de este trabajo sólo retomaremos el aspecto de perfil de egreso basado en el desarrollo de competencias en el alumno, punto que se abordará mas adelante.

2.5 PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIO 2006 EN RELACIÓN AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS.

Derivado de las recomendaciones y demandas de carácter internacional, así como los resultados obtenidos en las pruebas nacionales e internacionales (ENLACE y PISA, respectivamente) realizadas a alumnos de educación básica, se hace necesario el replanteamiento de un modelo pedagógico que responda a las necesidades y contribuya al logro del perfil de egreso de la educación básica con la finalidad de elevar la calidad de la educación en nuestro país. Esta nueva propuesta es el Modelo Pedagógico basado en el desarrollo de competencias, el cual quedó oficialmente establecido en el Plan y Programas de Estudio 2006, en él se especifica:

“El cumplimiento del carácter obligatorio de la secundaria implica que la asistencia a ésta represente, para todos los alumnos, la adquisición de los conocimientos, el desarrollo de habilidades, así como la construcción de valores y actitudes; es decir, la formación en las competencias propuestas por el currículo común, a partir del contexto nacional pluricultural y de la especificidad de cada contexto regional, estatal y comunitario”. (SEP, 2006)

Esta propuesta propicia que los alumnos movilicen sus saberes dentro y fuera de la escuela; es decir, que logren aplicar lo aprendido en situaciones cotidianas, que sus aprendizajes sean significativos y considerar, cuando sea el caso, las posibles repercusiones personales, sociales o ambientales. Se trata pues, de adquirir y aplicar conocimientos, así como de fomentar actitudes y valores que favorezcan el desarrollo de los alumnos, la convivencia pacífica con apego a la legalidad, y el cuidado y respeto por el ambiente. Además, se pretende que la educación secundaria permita a los alumnos dirigir su propio aprendizaje de manera permanente y con independencia a lo largo de toda su vida.

Con la finalidad de orientar el trabajo docente respecto al desarrollo de las competencias establecidas, los programas de estudio definen los aprendizajes que se espera que los alumnos logren en cada ciclo escolar. Con esto se pretende facilitar la toma de decisiones de los docentes, así como favorecer la creación de las estrategias que consideren adecuadas para alcanzar las metas propuestas. Los aprendizajes esperados también son un referente importante para mejorar la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y padres de familia.

2.5.1 PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Para cumplir con las necesidades que se demandan de los jóvenes egresados de la educación básica se ha establecido un perfil de egreso que define el tipo de ciudadano que se espera formar en su paso por la educación obligatoria; asimismo, constituye un referente obligado de la enseñanza y del aprendizaje en las aulas, una guía de los maestros para trabajar con los contenidos de las diversas asignaturas y una base para valorar la eficacia del proceso educativo.

El perfil de egreso plantea un conjunto de rasgos que los estudiantes deberán tener al término de la educación básica para desenvolverse en un mundo en constante cambio. Dichos rasgos son resultado de una formación que tiene como prioridad la necesidad de fortalecer las competencias para la vida, que no sólo incluyen aspectos cognitivos sino los relacionados con lo afectivo, lo social, la naturaleza y la vida democrática, su logro supone una tarea compartida entre los campos del conocimiento que integran el currículo a lo largo de toda la educación básica. (SEP, 2006)

2.5.2 RASGOS DESEABLES DEL EGRESADO DE EDUCACIÓN BÁSICA

El plan y los programas de estudio han sido formulados para responder a los requerimientos formativos de los jóvenes de las escuelas secundarias, para dotarlos de conocimientos y habilidades que les permitan desenvolverse y participar activamente en la construcción de una sociedad democrática. (SEP, 2006)

Así, como resultado del proceso de formación a lo largo de la escolaridad básica, el alumno:

1. Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales. Reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país.
2. Emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, al identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.
3. Selecciona, analiza, evalúa y comparte información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.
4. Emplea los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y actuar, individual o colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.
5. Conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley.
6. Reconoce y valora distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa. Asume la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.
7. Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos personales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.
8. Aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas. Integra conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.

9. Se reconoce como un ser con potencialidades físicas que le permiten mejorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos.

2.5.3 COMPETENCIAS PARA LA VIDA

En todo el mundo cada vez son más altos los niveles educativos requeridos a hombres y mujeres para participar en la sociedad y resolver problemas de carácter práctico. En este contexto es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias amplias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja. Esto exige considerar el papel de la adquisición de los saberes socialmente construidos, la movilización de saberes culturales y la capacidad de aprender permanentemente para enfrentarse a la creciente producción de conocimiento y aprovecharlo en la vida cotidiana.

Lograr que la educación básica contribuya a la formación de ciudadanos con estas características implica plantear el desarrollo de competencias como propósito educativo central. Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en un contexto dado.

Las competencias movilizan y dirigen todos estos componentes hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser. Las competencias se manifiestan en la acción integrada; poseer conocimiento o habilidades no significa ser competente, se pueden conocer las reglas gramaticales, pero ser incapaz de redactar una carta; se pueden enumerar los derechos humanos y, sin embargo, discriminar a las personas con necesidades especiales.

La movilización de saberes (saber hacer con saber y con conciencia respecto del impacto de ese hacer) se manifiesta tanto en situaciones comunes de la vida diaria como en situaciones un tanto complejas y ayuda a visualizar un problema, determinar

los conocimientos pertinentes para resolverlo, reorganizarlos en función de la situación, así como extrapolar o prever lo que falta. Algunos ejemplos de estas situaciones son: escribir un cuento o un poema, elaborar un resumen, organizar información en un cuadro sinóptico, elaborar periódicos murales, organizar un proyecto, entre otras. Las competencias que aquí se proponen contribuirán al logro del perfil de egreso y deberán desarrollarse desde todas las asignaturas, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje para todos los alumnos.

1. Competencias para el aprendizaje permanente. Estas se agrupan en:

- La posibilidad de aprender, evaluar, dirigir y asumir el propio aprendizaje.
- Desarrollar habilidades de pensamiento.
- Integrarse a la cultura escrita y matemática.
- Movilizar diversos saberes socioculturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.

2. Competencias para el manejo de la información. Se encuentran agrupadas en:

- La búsqueda, la evaluación y la sistematización de información.
- Pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos.
- Analizar, sintetizar y aprovechar información.

3. Competencias para el manejo de situaciones. Son las competencias del talento, es decir, el diseño y la realización de proyectos de toda índole. La capacidad de crear y ejecutar ideas y programas que confronten riesgos para cambiar destinos personales y colectivos. Las competencias referentes al manejo de situaciones son:

- La posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida.
- La consideración de aspectos económicos, académicos y afectivos.
- La iniciativa para llevar a cabo proyectos en su vida.
- Administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar lo que se pretende.
- La toma de decisiones.

- El manejo de la frustración y la tolerancia a ella.
 - Plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la solución de problemas.
4. Competencias para la convivencia. Son las competencias para tomar acuerdos y negociar con otros, desarrollar la identidad personal, trabajar en forma colaborativa y en equipos, valorar la diversidad étnica, cultural y lingüística de nuestro país.
 5. Competencias para la vida en sociedad. Se refiere a la convivencia armónica en la familia y la colectividad con calidad cívica. Las competencias que están incluidas para la convivencia y la vida en sociedad son:
 - La capacidad de poderse relacionar con la naturaleza.
 - Las que aluden a las relaciones interpersonales.
 - La aplicación de normas sociales y de valores.
 - La capacidad para trabajar en equipo.
 - La capacidad para dialogar.
 - La capacidad para tomar acuerdos y resolver conflictos.
 - Desarrollar sentido de pertenencia.
 - Reconocer y valorar la diversidad cultural y natural.
 - Promover una cultura de la prevención y atención a la salud y al ambiente.

Finalmente, entendiendo que en la actualidad la calidad en la educación involucra, entre otros aspectos, el desarrollo de competencias docentes es necesario que se analicen los retos de la educación en las sociedades del conocimiento, en el aprovechamiento compartido de los saberes y en el logro del desarrollo del ser humano, con el propósito de plantear objetivos que permitan alcanzar dicha calidad educativa, haciendo así que el docente fortalezca su capacidad de identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano.

Debemos tener en cuenta que las tendencias de la educación varían de acuerdo con las necesidades de la sociedad y que el enfoque basado en competencias es una alternativa educativa que permite retar el ingenio, la creatividad y el pensamiento crítico de los maestros.

La transformación educativa planteada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, y los objetivos señalados en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU), son el marco que da la pauta a las acciones de política educativa que se impulsan en el México de hoy y el de las próximas décadas.

Con todo lo planteado, con base en el artículo 3° constitucional y en apego a las atribuciones que le otorga la Ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública propone como uno de los objetivos fundamentales del PROSEDU, “elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional”. Por ello, y en ese contexto, el gobierno federal propone alcanzar dichos objetivos mediante una Reforma Integral a la Educación Básica, iniciando con el nivel secundaria, en sus tres modalidades (general, técnica y telesecundaria) en el año 2006, estableciendo así nuevos retos docentes en el desarrollo de competencias para la enseñanza.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1 ANTECEDENTES DE LAS COMPETENCIAS

El mundo está en permanente cambio. El avance de la sociedad, motivado por la acelerada evolución de la ciencia y la tecnología, el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, las investigaciones biotecnológicas, el desarrollo de la genética, la electrónica y la ciencia de los nuevos materiales, exigen que el individuo adquiera las nociones básicas para poder enfrentar los cambios en el mundo del trabajo y en la vida.

En nuestro país, el tema de competencias es reciente, a diferencia de otros, el término tiene antecedentes de varias décadas principalmente en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia. Las competencias aparecen primeramente relacionadas con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo tecnológico, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido muy acelerado, por lo que se presentó la necesidad de capacitar de manera continua al personal, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos.

Es en el ámbito laboral donde se ha manifestado entonces, un cambio importante en relación al requerimiento de prepararse para estar en constante competencia; este nuevo paradigma de gestión empresarial requiere que se lleven a cabo procesos de capacitación para que los obreros y trabajadores incrementen sus competencias.

En la psicología laboral y organizacional, el concepto de *competencia* surgió como una manera de determinar las características que deben tener los empleados para que las empresas puedan alcanzar altos niveles de productividad y rentabilidad; el concepto fue implementado por David McClelland en los años 70's (Tobón, 2005), con la finalidad de proponer que se tomen en cuenta con mayor importancia las características de los trabajadores y sus comportamientos específicos ante ciertas situaciones laborales, en lugar de las tradicionales descripciones de atributos, expedientes académicos y

coeficientes de inteligencia. Las competencias se relacionan más con el desempeño de tareas laborales y tienen como referencia a aquellos empleados que son exitosos frente a quienes tienen un rendimiento promedio. Por tanto, cuando se habla de competencias se refiere a las características que son factores de éxito laboral y no a todas las características relacionadas con el trabajo como sucede en el enfoque tradicional.

En un contexto de competitividad empresarial nacional e internacional, en los países desarrollados, se comienzan a crear poco a poco criterios para implementar procesos de formación para el trabajo, que dan lugar en las décadas de los 80's y 90's al enfoque de las competencias laborales desde cuatro ejes interrelacionados: identificación, normalización, formación, y certificación de competencias. Es a partir de esto que hoy en día se están consolidando los nuevos escenarios formativos, en donde el propósito principal es la implementación de programas para la formación profesional de calidad.

Es por tanto, durante la década de los 90's, cuando se consolida la implementación de competencias en el ámbito laboral. Se construyen así estrategias de selección, capacitación, remuneración, ascenso y evaluación con base en este enfoque.

En el libro “Formación basada en competencias” de Sergio Tobón (2005), se hace referencia a las siguientes consideraciones de autores: En Inglaterra, durante la década de los 80's, las empresas le dieron un gran impulso al enfoque por competencias con la finalidad de mejorar la eficiencia y la calidad en el sistema productivo, esto dentro de un contexto en el que se cuenta con empresas competitivas para el ámbito mundial. En Estados Unidos y Alemania pasó lo mismo, siendo países que por tradición se han preocupado por tener empresas competitivas y altamente productivas, comienzan a dar un gran impulso al mejoramiento de las condiciones productivas, donde el desempeño idóneo de los trabajadores y del personal directivo es primordial. Hyland (1994) argumenta que las competencias surgieron desde la década de los 60's cuando se comenzaron a implementar los nuevos procesos de organización del trabajo. Mertens (2000) expresa que el enfoque por competencias surgió a raíz de la necesidad

en las empresas de promover el aprendizaje organizacional, la competencia y la movilidad laboral.

En Latinoamérica, México es el primer país en el que se inicia la formación laboral por competencias, implementándose en 1995 el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, a partir de un diagnóstico en el que se encontró que los programas de formación para el trabajo se diseñaban y aplicaban sólo en la academia, sin tomar en cuenta la demanda de las empresas y del mercado.

El sistema de formación para el trabajo mediante competencias laborales que se instaura en México tiene las siguientes características: 1) está basado en los requerimientos del sector laboral identificados en estudios ocupacionales; 2) está compuesto por los mismos usuarios (empresas, sindicatos, instituciones educativas); 3) informa de manera precisa sobre lo que requieren las empresas a partir de las normas de competencia laboral; 4) orienta el diseño de programas educativos con pertinencia y pertenencia; y 5) da la oportunidad al trabajador de certificar sus conocimientos y experiencia en determinadas actividades laborales con independencia del contexto donde los aprendió. (Tobón, 2005)

Así mismo, Vargas comenta que la sola capacidad de llevar a la práctica instrucciones no define la competencia laboral, pues se necesita además la “actuación”, es decir, el valor agregado que el individuo competente coloca en juego y que le permite saber encadenar unas instrucciones, no sólo aplicarlas aisladamente. Agrega este autor que en una concepción dinámica las competencias se adquieren a través de la educación, la experiencia y la vida cotidiana, se *movilizan* de un contexto a otro, se *desarrollan* continuamente y no pueden explicarse y demostrarse independientemente de un contexto. (Vargas, 2002)

3.2 DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS PARA ALGUNOS AUTORES.

Mucho se ha hablado ya de competencias, pero aún existen diferentes puntos de vista y opiniones acerca de su definición. La conceptualización del término competencias

depende del enfoque que este tenga. Según Sergio Tobón, el significado del concepto cambia entre países refiriéndose indistintamente a títulos educativos, categorías laborales, puesto de trabajo, etc.

El término competencia es un concepto confuso en el aspecto organizacional actual, en la medida en que no está claro si las competencias se refieren a lo que las personas son capaces de hacer, deben ser capaces de hacer, tienen que hacer o realmente hacen para alcanzar el éxito en un puesto de trabajo o en una organización. (Tobón, 2005)

“Las competencias son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas con idoneidad y compromiso ético, movilizandolos diferentes saberes: ser, hacer y conocer”. (Tobón, 2010)

Para el proyecto Tuning, competencia es: “Una combinación dinámica de atributos, con relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo. (Proyecto Tuning, 2007)

Para algunos autores como Zubiría, las competencias se están abordando en la educación desde un marco de descontextualización paradigmática, debido a que la noción actual de competencias ha sido sacada arbitrariamente de un paradigma teórico y se ha aplicado a otras áreas de una forma asistemática sin tenerse como base criterios claros de referencia. (Zubiría, 2002)

Por otro lado, el sociólogo suizo Philippe Perrenoud, en su libro “Diez nuevas competencias para enseñar” define competencia simplemente como:

“La capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”. (Perrenoud, 2007)

Adentrado en el tema de construcción de competencias desde la escuela, Perrenoud menciona que ésta es la capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de

situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos. (Perrenoud, 2011)

Por otro lado, es importante retomar lo que para la Dra. Laura Frade Rubio es una competencia: “Por definición, una competencia es una capacidad adaptativa, cognitiva y conductual que se despliega frente a las demandas del entorno. Es adaptativa porque el sujeto que la tiene se modifica a sí mismo frente a las necesidades que observa en el contexto, es cognitiva porque utiliza el saber y el pensar para resolver lo que enfrenta y es conductual porque hace algo concreto que responde a lo que quiere llevar a cabo frente a la demanda que identifica. Una competencia es, por tanto, un saber pensar para hacer frente a diversas situaciones. Es un desempeño específico que se describe como una proposición al observar lo que sabe hacer un sujeto que se considera competente. No es un comportamiento solamente, ni mucho menos una conducta que se ejecuta sin razón, es un producto cognitivo: lo que el sujeto piensa hacer lo lleva a cabo para lograr una meta específica, poniendo todos los recursos que posee en juego: sus conocimientos, sus habilidades de pensamiento, sus destrezas, actitudes, valores, creencias, percepciones, etc.” (Frade, 2009)

Según Sladogma, las competencias son capacidades complejas que poseen distintos grados de integración y se manifiestan en una gran variedad de situaciones en los diversos ámbitos de la vida humana personal y social. (Sladogna, 2000)

Una competencia es entonces, un resultado de lo que se sabe, piensa y decide hacerse, es algo que se hace a lo largo de la vida, y por tanto no es una actividad concreta muy específica. Es lo que el sujeto despliega frente a contextos diversos que requieren poner en juego un saber hacer determinado.

De esta manera, en educación, las competencias permiten hacer frente a una situación compleja, construir una respuesta adaptada. Se trata de que el estudiante sea capaz de producir una solución que no ha sido previamente memorizada. Con el desarrollo de las competencias se trata de formar a las personas no sólo para que puedan participar en el mundo del trabajo sino para que sean capaces de desarrollar un proyecto personal

de vida. La escuela debe formar personas con capacidad para aprender permanentemente: lectores inquietos, ciudadanos participativos y solidarios, padres y madres implicados, trabajadores innovadores y responsables.

3.3 COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN.

La educación también ha sido un escenario en el que se han realizado aportes significativos a la conceptualización de competencias. En la década de los 90's se comienza a abordar el tema para que se establezcan metodologías innovadoras para evaluar los aprendizajes y la calidad educativa, sustituyendo a las metodologías tradicionales basadas en la memorización, acumulación y repetición de datos. Estas nuevas metodologías debían tener características que permitan desarrollar las habilidades cognitivas (interpretación, argumentación y proposición) así como la resolución de problemas con sentido o significado para los estudiantes. Todo esto con el fin de mejorar la evaluación de los aprendizajes mediante enfoques basados en el saber hacer en contexto.

Es entonces como el concepto de *competencia* se estableció en la educación básica desde el campo del lenguaje, a partir de competencias lingüísticas y competencias comunicativas, las cuales apuntan a asumir el estudio de la lengua y la comunicación humana más allá de la transmisión de reglas y memorización del significado de las palabras. Así, tomando en cuenta las diferentes áreas del lenguaje se consolida poco a poco el concepto de *competencias básicas*, las cuales se refieren a las competencias comunicativas, matemáticas y sociales.

3.3.1 ¿CÓMO SE CONCIBE UNA COMPETENCIA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO?

Hay una noción clave para entender el concepto de competencia: la de transferencia del conocimiento, que articula la teoría y la acción. La transferencia del conocimiento es el traslado de un saber general a una situación concreta, extra mental, movilizándolo la conducta hacia una forma eficaz de hacer algo, de modo que la acción competente es aquella llevada a cabo por alguien que sabe hacerla. (Bellocchio, 2009)

3.3.2 COMPETENCIAS BÁSICAS EN EDUCACIÓN BÁSICA.

Se ha definido a las competencias básicas como un conjunto de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que pueden y deben ser alcanzadas a lo largo de la educación obligatoria por la mayoría del alumnado, y que resultan imprescindibles para garantizar el desenvolvimiento personal y social, así como la adecuación a las necesidades del contexto vital, para el ejercicio efectivo de los derechos y deberes ciudadanos. (Sarramona, 2004)

Las *competencias básicas* incluyen los conocimientos teóricos, las habilidades o conocimientos prácticos y las actitudes o compromisos personales. Suponen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes e implican comprensión, reflexión y discernimiento. Van más allá del “saber” y del “saber hacer o aplicar”, pues también conllevan el “saber ser o estar” (actuar responsablemente).

Otra definición dice que las competencias básicas son aquellas que se adquieren en la escuela para moverse en la vida de manera funcional; disciplina, comprensión lectora, matemáticas básicas, capacidad para planear, ejecutar y terminar algo, hablar correctamente, ser crítico y hacer juicios sobre la propia capacidad. (SEP, 2009)

Como puede observarse el foco de la definición, o el sentido del valor que se le atribuye a un determinado conocimiento, habilidad, o capacidad ejecutiva, para que ésta sea una competencia clave, está en que dicha competencia añada valor al individuo.

Así, uno de los propósitos de la educación escolar es lograr que el aprendizaje otorgue, a los jóvenes, no sólo más conocimiento y capacidad, sino también más actitudes y valores que les permitan convertirse en ciudadanos bien integrados, capaces de lograr y desempeñar tareas útiles, para ellos y para la sociedad en general, que les permitan evitar la marginación o el aislamiento. Pues bien, ese aprendizaje se considera básico.

La importancia que tiene el concepto de competencia es que viene adjetivada, es decir, que en el contexto de la educación y para los sistemas educativos de nivel básico, disponemos de competencias clave o básicas. Así se han señalado las siguientes competencias clave: a) el dominio de la lengua materna; b) la capacidad de comunicarse en otra lengua, además de la propia; c) la competencia matemática y para la comprensión del conocimiento científico y la tecnología; d) la competencia para desenvolverse en el mundo digital; e) el sentido de la iniciativa y el espíritu innovador y de empresa o proyecto; f) la competencia para las relaciones sociales y cívicas; g) la conciencia y expresión cultural en todas sus manifestaciones y registros; y finalmente, h) la competencia para seguir aprendiendo, o lo que se ha llamado aprender a aprender para aprender toda la vida. (Ortega, 2008)

3.4 IMPLICACIONES DEL TRABAJO DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA CON EL MODELO BASADO EN COMPETENCIAS

En la actualidad, México está teniendo gran auge en el desarrollo curricular por competencias, que en comparación con los modelos de diseño curricular anteriores, ofrece claras ventajas porque pone énfasis en la transferencia de los conocimientos, el manejo y desarrollo de competencias básicas y el saber hacer como eje rector de la actividad académica.

En la práctica docente es indispensable desarrollar competencias consideradas como prioritarias porque son coherentes con el nuevo papel de los profesores, la evolución de la formación continua, las reformas de la formación inicial y las ambiciones de las políticas de la educación.

“Formar competencias reales durante la etapa escolar general supone una transformación considerable de la relación de los profesores con el saber, de sus maneras de *hacer clases* y, a fin de cuentas, de su identidad y de sus propias competencias profesionales”. (Perrenoud, 2011)

Centrar los resultados en el desempeño implica modificar, no sólo el modelo curricular, sino también las prácticas docentes, donde la enseñanza y la evaluación que tradicionalmente se había centrado en la información que el alumno almacenaba, deben cambiar.

La educación basada en competencias se refiere, en primer lugar a una experiencia práctica y a un comportamiento que necesariamente se enlaza a los conocimientos.

Las competencias como base de la nueva educación deben tener una orientación que pretenda dar respuesta a la sociedad del conocimiento, y al desarrollo de las nuevas tecnologías, las estrategias educativas se diversifican, el docente deja de lado los objetivos tradicionales para sus clases donde se dictaban notas y utilizaban métodos de evaluación cerrados, para dar paso a una figura mediadora y facilitadora donde será necesario dedicar la mayor parte de su tiempo a la observación del desempeño de los alumnos y a la asesoría.

El reto es mayor, pues la educación tradicional se basaba casi exclusivamente en el uso y manejo de la palabra, copiar, transcribir y resumir. Actualmente desde una perspectiva de competencias, el profesor tiene que asumir un nuevo rol de docente que enfatiza cada vez más su carácter de acompañante de un proceso de estudio, capaz de estimular cada vez más el desarrollo individual de los alumnos con apertura al reconocimiento del error, empezando por el propio docente, ya que cada nuevo proceso educativo conlleva errores; sin embargo, lo importante es que, junto con los alumnos, se reconozcan esos errores, se analicen y se usen como una herramienta en el aprendizaje.

Por ello, hoy en día el papel de los docentes no es tanto "enseñar" conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, sino ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma y promover su desarrollo cognitivo y personal, mediante actividades que sean pertinentes, y que, aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), tengan en cuenta sus características y les exijan un

procesamiento activo e interdisciplinario de la información, para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva - memorización de la información.

Por otra parte, la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los docentes aprovechen los múltiples recursos disponibles para personalizar la acción docente, y trabajen en colaboración con otros colegas manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos (por ejemplo a través de las webs y blogs docentes), observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias.

En este contexto, Philippe Perrenoud describe en su libro “Diez nuevas competencias para enseñar” las aptitudes y actitudes que un docente de educación primaria o secundaria debe desarrollar para adquirir sus propias competencias; estas son:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje: crear ambientes, situaciones y secuencias de aprendizaje pertinentes para el aprendizaje
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes: medir y evaluar las fases de enseñanza y los aprendizajes
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación: alcanzar todos los estilos de aprendizaje mediante el uso de métodos complementarios
4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y su trabajo: que valore y se apropie de su conocimiento
5. Trabajar en equipo: valorar el trabajo de los demás e involucrarse
6. Participar en la gestión de la escuela: involucrarse con la institución en la búsqueda de apoyos y recursos
7. Informar e implicar a los padres: integrarlos mediante diálogos y reuniones para comunicar la pedagogía educativa.
8. Utilizar las nuevas tecnologías: usar nuevas tecnologías como herramienta en el proceso enseñanza – aprendizaje

9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión: actuar con valores ante situaciones de violencia, prejuicios y discriminación.
10. Organizar la propia formación continua: estar siempre actualizado y aplicar nuevas estrategias y técnicas para la enseñanza.

Cada vez es mayor la consideración del docente como un mediador de los aprendizajes, cuyos rasgos fundamentales son (Tebar, 2003)

- Es un experto que domina los contenidos, planifica (pero es flexible)...
- Establece metas: Perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, metacognición...; siendo su principal objetivo que el mediado construya habilidades para lograr su plena autonomía.
- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos: Su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto, facilitando su interacción con los materiales y el trabajo colaborativo.
- Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles...
- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad. Pensamiento convergente...
- Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas...
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo...
- Atiende las diferencias individuales

- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: valores...

Finalmente, la enseñanza con el modelo basado en competencias en telesecundaria, implica desarrollar en el docente aptitudes y actitudes que le permitan adquirir sus propias competencias, las cuales se apegan a las establecidas por Perrenoud. Con esto, se pretende lograr que desde la educación básica se contribuya a la formación de ciudadanos que respondan a los nuevos retos, que sepan hacer uso de sus conocimientos, habilidades y aptitudes para aplicarlos en la vida cotidiana.

4. INTERVENCIÓN EDUCATIVA:

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA TELESECUNDARIA

4.1. RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Las interrogantes surgidas al inicio del trabajo dieron pauta para buscar alternativas de solución a los retos que enfrentaría en mi labor educativa día con día, por lo que fue importante pensar en diferentes acciones que me permitieran lograrlo. Una de ellas fue capacitarme a través de cursos de actualización continua que me facilitaran enfrentar dichos retos.

Los programas de formación continua que cada ciclo escolar oferta la SEP a través de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, fueron determinantes para entender que como docente era necesario apropiarme de un modelo educativo basado en competencias que permitiera crear ambientes de trabajo que facilitaran el desarrollo de habilidades favoreciendo el aprendizaje integral de mis alumnos.

Fue desde el ciclo escolar 2007-2008 que me capacité continuamente en este nuevo modelo educativo, pero al inicio del ciclo 2009-2010 se oferta el curso de Formación Continua “El Desarrollo de Competencias en la Telesecundaria” que fue el que me permitió vislumbrar de forma más clara las competencias que como docente era necesario adquirir.

Este curso me ofreció elementos relevantes para lograr el inicio del desarrollo de competencias que me permitieron planear las actividades basadas en dicho enfoque, establecido en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria.

Es importante mencionar que los cursos previos a éste que me adentraron a la enseñanza basada en competencias fueron: “Cómo planear hoy en Telesecundaria” y

“Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula” en el ciclo escolar 2007-2008, “Prioridades y Retos de la Educación Básica” en el ciclo 2008-2009 y “El Enfoque por Competencias en la Educación Básica” del ciclo 2009-2010; todos ellos favorecieron mi entendimiento acerca de las competencias en la educación y me introdujeron al nuevo enfoque donde primeramente comprendí lo que es una competencia (concepto), su clasificación e importancia dentro del Plan y Programas de Estudio de Educación Básica, las características del enfoque por competencias en el contexto educativo y los rasgos del perfil de egreso de la educación básica, también adquirí conocimiento acerca de la metodología para la planeación por competencias y la forma correcta de construir una competencia para una secuencia didáctica. Los materiales didácticos también fueron analizados en los cursos mencionados, sus características, su organización, la metodología marcada en los programas, y su renovación.

Sin embargo, como lo menciono anteriormente, el curso “El Desarrollo de competencias en la Telesecundaria” fue el que me dio de manera más clara las herramientas para trabajar en dicho enfoque de tal forma que mi función docente se viera favorecida en el desarrollo de mis propias competencias, las cuales aun están en proceso.

El curso esta estructurado por cuatro unidades. El contenido de las tres primeras unidades ya ha sido abordado de alguna manera en este trabajo en los marcos teórico y contextual. Sin embargo, haré una breve descripción de cada uno de ellos para establecer su relación con el cuarto.

La Unidad I, titulada “Las competencias para la vida y el perfil de egreso para la Educación Básica en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria”, ofrece espacios para examinar el marco normativo en el que se sustenta el enfoque orientado al desarrollo de competencias y la manera en que se ha dado respuesta para su atención en el Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria.

En la Unidad II, “El enfoque orientado al desarrollo de competencias”, se identifican los elementos centrales de este enfoque planteado en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria, destacando las implicaciones para el trabajo del profesor de Telesecundaria.

En la Unidad III, “El desarrollo de competencias en el contexto educativo de Telesecundaria”, se revisan los aspectos fundamentales del Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria, profundizando en los componentes que lo integran y enfatizando en el Modelo Pedagógico como eje estructurador del proceso educativo de esta modalidad y las características de los medios y materiales educativos en que se concreta su propuesta educativa.

Y por último, en la Unidad IV, “Las competencias docentes en Telesecundaria”, se propone una forma de trabajo para el desarrollo de las competencias de los alumnos considerando el Modelo Educativo para el fortalecimiento de Telesecundaria, aplicado en el contexto específico de mi medio laboral. De la misma manera, en esta unidad, se hace una reflexión acerca de la práctica docente, y a partir de ello, se vislumbra la serie de competencias que como profesional me permitirían el desarrollo óptimo de mi trabajo.

Para el desarrollo de este proyecto, es importante mencionar que solamente abordaré la Unidad IV del curso, pues es en ella donde se reflexiona acerca de los elementos necesarios y suficientes que como docente me ayudaron en mi labor educativa, a través de una propuesta de trabajo para la formación de competencias de mi persona y mis alumnos considerando el modelo educativo.

4.1.1. CURSO “EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA TELESECUNDARIA”

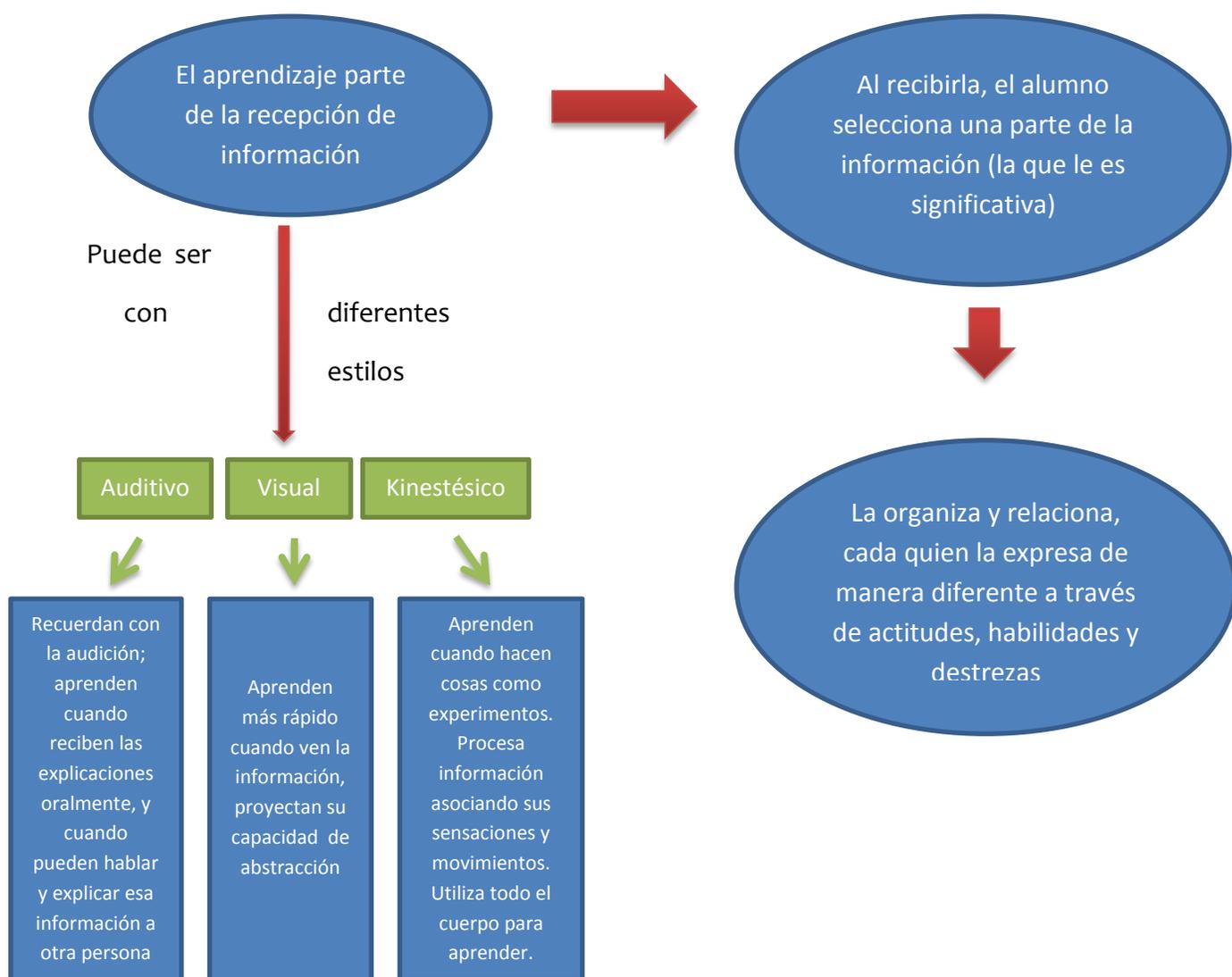
4.1.1.1. DESDE LA MIRADA DEL PROFESOR, CÓMO APRENDEN LOS ALUMNOS

Un conocimiento esencial de todo profesor de Telesecundaria, es tener claro cómo aprenden sus estudiantes; con las actividades de este primer apartado de la unidad IV,

tuve la oportunidad de refrescar mis conocimientos y enriquecerlos con mis compañeros.

Las actividades planeadas en éste apartado permitieron elaborar, como productos principales, un esquema sobre la forma en que aprenden los alumnos y su explicación en un texto de acuerdo a mi experiencia personal.

PRODUCTO 1. Esquema sobre la forma en que aprenden los alumnos



Fuente: Creación propia (2009)

¿Cómo aprenden mis alumnos?

Los jóvenes actuales aprenden de diferentes formas de acuerdo a las necesidades sociales, culturales, económicas y políticas, así como de sus intereses personales.

Cada uno recibe la información y la procesa de manera distinta, a esto se le llama estilo de aprendizaje, teniendo como los más comunes el visual, el auditivo y el kinestésico.

Los alumnos visuales aprenden mirando televisión, ellos van a imágenes del pasado cuando tratan de recordar. Dibujan la forma de las cosas en su mente. Los que aprenden de manera auditiva lo hacen escuchando y recordando los hechos cuando estos son presentados en forma de poemas, cantos o melodías, y por último los kinestésicos, que aprenden mejor moviendo y tocando las cosas, les gusta descubrir el funcionamiento de estas por lo que al aprender utilizan sus sensaciones y el movimiento de su cuerpo.

Es así que un aspecto importante que como docente debo abordar es la capacidad de distinguir entre aquello que el alumno es capaz de hacer y aprender por sí solo mediante situaciones problemáticas y lo que es capaz de aprender con la ayuda de otras personas, así como identificar su estilo de aprendizaje.

Una vez que se ha recibido la información, el alumno selecciona sólo una parte de ésta que para él es importante y significativa, y la expresa de acuerdo a sus habilidades y destrezas en trabajos y proyectos.

Los profesores debemos intervenir en aquellas actividades que un alumno todavía no es capaz de realizar por sí mismo, pero que puede llegar a solucionar si recibe la ayuda pedagógica conveniente. De la misma manera, es importante que como docente ayude al desarrollo de dichas habilidades y destrezas en el alumno mediante el acompañamiento constante de su aprendizaje.

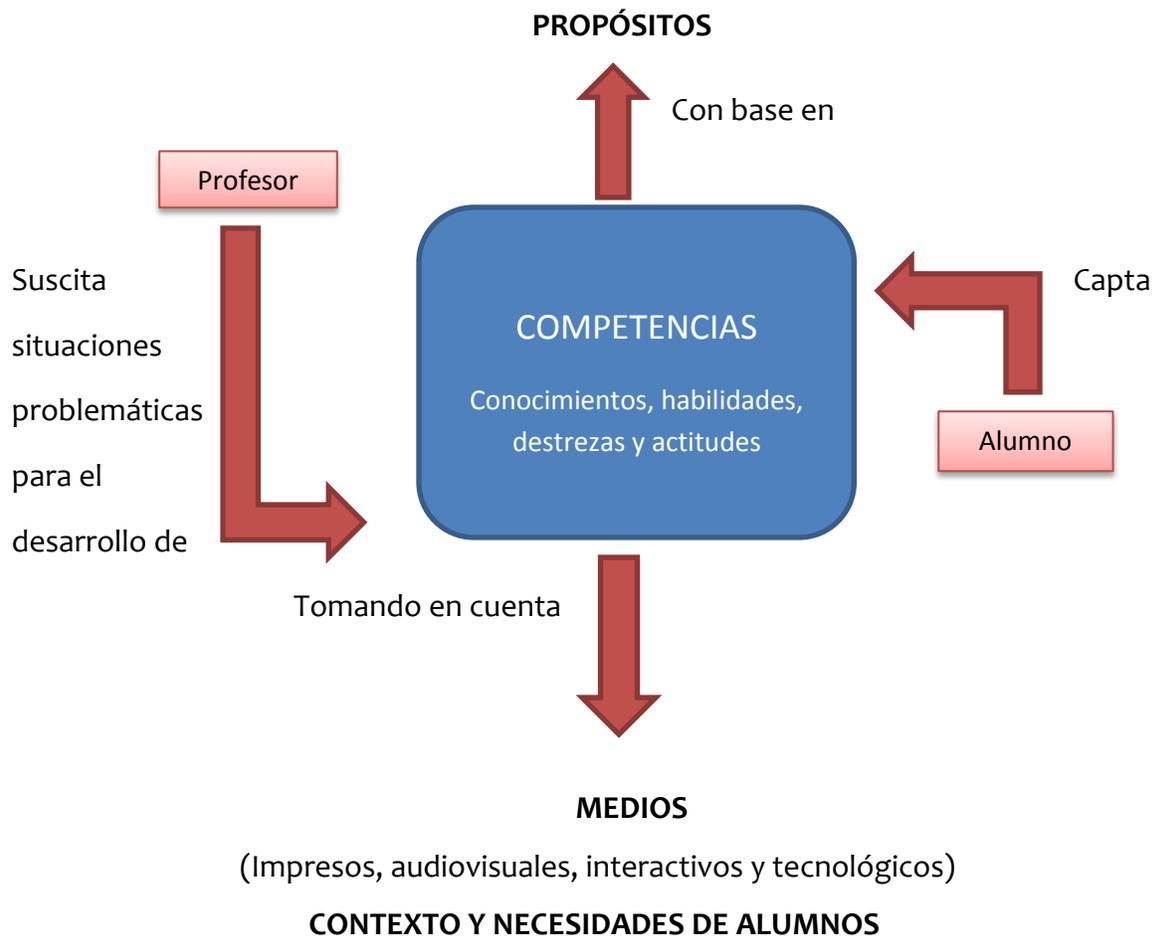
Por último, a través de este tiempo como docente he visto que gran parte de los alumnos hacen las cosas como se las solicitan, pocos son los creativos o innovadores,

debido a que no desean esforzarse al realizarlas, hay un desinterés en todo, porque no han relacionado lo aprendido en la escuela con su vida cotidiana; en otras palabras, el aprendizaje no ha sido o no es significativo.

Es aquí donde mi participación como profesora fue primordial en este proceso de aprendizaje, ya que serví como guía para el logro de un aprendizaje significativo y el desarrollo de un pensamiento analítico a través del trabajo de acuerdo al estilo de aprendizaje. Los visuales dieron mejor resultado con material didáctico pegado en paredes del salón como fórmulas, esquemas, tabla periódica, etc. Así como los programas de televisión de la red Edusat. Los alumnos auditivos reflejaron un mejor entendimiento si se les explicaba de forma oral los procedimientos a seguir en las actividades planeadas, con material audiovisual, audiotextos y con los programas de Edusat, también por medio de explicaciones de otros miembros del equipo de trabajo. Finalmente los alumnos kinestésicos aprendieron con prácticas de laboratorio donde llevaban a cabo actividades que les permitieran comprender los conceptos básicos vistos en la clase de forma que llegaran a ser significativos para ellos.

Posterior a ésta actividad realicé una lectura del texto “*Sexto postulado ¿Tienen los alumnos verdadera necesidad de los profesores?*” de Saint-Onge, Michel (2000), del cual se realizaron comentarios del contenido y se elaboró un esquema sobre el proceso de aprendizaje. Finalmente se realizó un resumen sobre el papel de la enseñanza en dicho proceso.

PRODUCTO 2. Esquema sobre el proceso de aprendizaje



Fuente: Creación propia (2009)

PRODUCTO 3. Resumen sobre “El papel de la enseñanza en el proceso de aprendizaje”.

La renovación del Modelo Pedagógico de Telesecundaria hace alusión a la enseñanza como el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. El aprendizaje es el proceso por el cual una persona es “preparada” para dar solución a situaciones mediante el uso de sus habilidades y conocimientos.

El proceso de enseñar es, por tanto, el acto mediante el cual el profesor va a suscitar el desarrollo de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) a un alumno a

través de la generación de situaciones problemáticas dentro de un contexto, con ayuda de medios y materiales impresos, audiovisuales, interactivos y tecnológicos teniendo siempre un objetivo, metas o aprendizajes esperados.

El proceso de aprender es el complementario de enseñar, a través de éste, el alumno intenta captar los contenidos expuestos por el docente o por otra fuente. Este proceso es realizado en función de objetivos.

El papel de la enseñanza es relevante en el proceso de aprendizaje ya que debe motivar e incentivar a la realización de actividades que generen los aprendizajes, debe activar los conocimientos y habilidades previas de los alumnos, importantes para los nuevos aprendizajes a realizar. Por tanto, el docente es quien tiene la responsabilidad de que el papel de la enseñanza sea relevante para el aprendizaje; debe asumirse como un ente más capaz, más instruido, mucho más diverso en su formación y con una gran creatividad que le permita dar respuestas oportunas a las diversas situaciones que se desarrollan en el aula.

4.1.1.2. PLANEAR DESDE UN ENFOQUE ORIENTADO AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Sin duda, dentro de las actividades docentes, la planeación es fundamental. Las actividades de este apartado me permitieron incorporar aspectos en ella a partir de un enfoque orientado al desarrollo de competencias.

Las estrategias sugeridas en este subtema dieron paso al trabajo en equipos para analizar los libros del alumno, con la finalidad de entender y reflexionar sobre la organización didáctica y elaborar un texto. Posteriormente se realizó un ejercicio de elaboración y análisis del mapa de contenidos de la asignatura de Ciencias III y un ejemplo de planeación de secuencia.

Los productos más relevantes de este apartado se muestran enseguida:

PRODUCTO 4. Análisis acerca de la organización didáctica en los libros del alumno de Telesecundaria.

Este nuevo modelo pedagógico también propone establecer tiempos para favorecer la profundización en los contenidos y para organizar actividades que promuevan la interacción, el intercambio de experiencias y el uso de diversos recursos de aprendizaje que impliquen la puesta en juego de diferentes habilidades y destrezas.

La actividad en el aula se organiza a partir de secuencias de aprendizaje cuya duración comprende de una a dos semanas y varias sesiones de trabajo.

La secuencia de aprendizaje es la unidad mínima de trabajo y se define como la serie de actividades que se realizan no sólo para resolver un conjunto de situaciones problemáticas y que llevan al alumno a utilizar sus conocimientos previos, sino también para formar, conceptualizar y consolidar conocimientos nuevos con el fin de usarlos en situaciones de la vida cotidiana y, cuando sea pertinente, en la elaboración de algún producto.

La forma general en que se presenta esta organización es:

- Los contenidos están organizados en cinco bloques
- Cada bloque corresponde a un bimestre y está organizado en secuencias
- Cada secuencia del libro aborda un contenido del programa, dependiendo de la asignatura dicha secuencia puede contener desde 3 hasta 10 sesiones de trabajo.
- Cada sesión está dividida en momentos de aprendizaje y actividades, las cuales están planteadas de acuerdo al enfoque orientado al desarrollo de competencias.

En el caso de la asignatura de **Ciencias III** la organización didáctica es la siguiente:

Existen cinco bloques, cada uno estructurado por 5, 6 o 7 secuencias de aprendizaje. Al final de cada bloque se desarrolla como secuencia final un proyecto de investigación,

con la finalidad de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo del bloque, así como destrezas y habilidades en el manejo de información.

Cada secuencia tiene un título, un propósito y un plan de trabajo, el cual incluye la identificación de contenidos conceptuales, desarrollo de destrezas y actitudes, el trabajo que se llevará a cabo en la actividad y los recursos multimedia a utilizar, todo esto como una propuesta. También es importante decir que cada secuencia está conformada por tres sesiones de trabajo.

Cada sesión tiene un propósito definido, y está dividida en secciones, éstas son: “*para empezar*”, “*consideremos lo siguiente...*”, “*Manos a la obra*”, “*Para terminar*”, “*Lo que aprendimos*” y “*Para saber más*”.

- **“Para empezar”**

Corresponde a la fase de encuadre y, como tal, es una sección en la que, a manera de introducción, se hace el planteamiento y la ubicación del tema y sus propósitos. En ésta también se retoman las experiencias y conocimientos previos de los alumnos.

- **“Consideremos lo siguiente...”**

Aquí se plantea una situación problemática o detonadora, que adopta diferentes formas: un problema, una lectura, una imagen, etc.; dicha situación funciona como el organizador de todas las actividades de la secuencia.

- ✓ **“Lo que pienso del problema”**: es una parte de la sección “Consideremos lo siguiente”, en ella, los alumnos expresan libremente lo que piensan acerca de la situación problemática, para identificar sus ideas previas y trabajarlas a lo largo de la secuencia.

- **“Manos a la obra”**

Contiene una amplia variedad de actividades que se insertan y se articulan alrededor de una meta compartida de aprendizaje, como el análisis y la

comparación de fuentes, la interpretación de éstas, las investigaciones que incluyen la realización de experimentos, el acopio de datos o la elaboración de tablas, y la lectura, la escritura y discusión, entre otras. A través de pequeños experimentos o prácticas de laboratorio, los alumnos emplean destrezas como: identificar, comparar, analizar, representar, explicar, clasificar, construir un modelo, obtener y sintetizar información, definir, comunicar y evaluar. Cada experimento lleva consigo el uso y desarrollo de una o varias destrezas para comenzar a construir un conocimiento. También pueden incluirse en esta sección textos con información importante del tema.

- **“Para terminar”**

Apoya la realización de actividades que se han previsto en la etapa de síntesis. Como tal, ésta sección contiene actividades para la formalización, la sistematización y la socialización del conocimiento producido. Incluye un texto que recoge los conceptos básicos de la secuencia, así como información importante para resolver el problema inicial.

- **“Lo que aprendimos”**

Contiene orientaciones para que el alumno, mediante la reflexión, la valoración y la transferencia de lo aprendido en otras situaciones, realice una evaluación individual y colectiva tanto del proceso como de los resultados de su aprendizaje. Finalmente se propone dar solución a una situación cotidiana donde se pone en práctica la actitud del alumno ante dicha situación, así como sus destrezas y conocimientos. Se divide a su vez en 4 secciones:

- ✓ “Resuelvo el problema”: tiene como objetivo que los alumnos propongan una solución al problema, con base en los conceptos y las destrezas previamente aprendidas.

- ✓ “Para qué me sirve lo que aprendí”: requiere que los alumnos transfieran los nuevos aprendizajes a situaciones y contextos diferentes de los estudiados.
- ✓ “Ahora opino que...”: tiene la finalidad de que los alumnos emitan una opinión informada acerca de una nueva situación problemática relacionada con los contenidos.
- ✓ “Lo que podría hacer hoy”: sirve para que los estudiantes enuncien cómo los aprendizajes adquiridos contribuyen a estimular su participación responsable e informada ante un problema o situación cotidiana.

- **“Para saber más”**

Se ubica al final de la secuencia de aprendizaje y ofrece las referencias de los recursos (impresos, páginas web, etc.) que se plantearon como apoyo a lo largo de las sesiones de trabajo. También incluye sugerencias de otros recursos para ampliar el tema o los temas abordados u otros que estén relacionados.

PRODUCTO 5: Elaboración y análisis de un mapa de contenidos y ejemplo de planeación de una secuencia didáctica.

El propósito de ésta actividad es permitir que el docente visualice, a través del mapa, la articulación y gradualidad de los contenidos de la asignatura en un bloque didáctico, y con ello reorganice las actividades en las secuencias de aprendizaje, favoreciendo así el logro de los aprendizajes esperados. Así mismo, la planeación de una secuencia de aprendizaje, en éste caso la secuencia 17 del bloque 3, toma como antecedente las secuencias anteriores y como referente las secuencias posteriores.

Dicha planeación didáctica es importante porque implica un proceso, una consecución de pasos, favorece el tener claro el fin del proceso educativo, especificando las mediaciones necesarias para realizarlas.

El mapa de contenidos y la planeación didáctica de la secuencia se encuentra en los anexos de este trabajo. ANEXO 1 Y 2

4.1.1.3. LA INTERVENCIÓN DOCENTE

Mi función como profesora de telesecundaria es fundamental para un grupo de estudiantes de esta modalidad, pues puedo brindarles la posibilidad de apoyarlos en su aprendizaje.

En este apartado hago en los párrafos siguientes una reflexión sobre ello a través del desarrollo de actividades que permitieron retomar aspectos importantes acerca de los principios o estilos de enseñanza que he utilizado en mi intervención docente, así como los momentos y situaciones en que las he puesto en práctica. Posteriormente, se realizó un intercambio de opiniones con compañeros de equipo y se dio paso a la lectura “Fases del aprendizaje significativo” de Díaz Barriga (2002) para hacer un análisis y reflexión del texto.

Como producto se elaboró un escrito de los principios de enseñanza dentro del proceso de aprendizaje del alumno de telesecundaria.

PRODUCTO 6: Principios de enseñanza dentro del proceso de aprendizaje del alumno de Telesecundaria.

La renovación del modelo pedagógico de la telesecundaria está basada en la idea de que el aprendizaje ocurre a partir de la actividad en el aula, mediante la colaboración continua y la interacción entre los participantes: maestro-alumno, alumnos-alumnos y maestros-alumnos. De esta manera, tanto el grupo como el individuo construyen el conocimiento.

De acuerdo con esto, corresponde a nosotros los docentes crear oportunidades de intercambio y colaboración, guiar la apropiación de conocimientos, el uso de herramientas mentales y saberes prácticos, buscando propiciar la participación de los

estudiantes en procesos interactivos en los que pueda familiarizarse con los conocimientos y saberes de otros. Por esto, es fundamental que como docente se cuente con las habilidades necesarias para cuestionar, analizar, integrar, sintetizar, concluir y, en general, ayudar a los alumnos a construir su propio conocimiento.

Una vez revisados los planteamientos del modelo renovado de Telesecundarias y las aportaciones que hace Díaz Barriga respecto al mismo tema, he considerado oportuno identificar algunos principios generales de enseñanza, que a mi juicio son los más pertinentes al contexto de telesecundarias.

1. La enseñanza en relación con los aprendizajes.
2. El docente debe planear actividades dirigidas a los alumnos que se desarrollen con una estrategia didáctica concreta y pertinente para el logro de objetivos. Estos objetivos deberán ser evaluados durante el proceso para valorar el grado de conocimiento adquirido. Antes la evaluación sólo era final.
3. Las funciones del docente en el proceso de aprendizaje deben centrarse en ayudar a los alumnos para que puedan, sepan y quieran aprender: orientación, motivación y uso de recursos didácticos. Previo a la reforma la función docente estaba más enfocada a cubrir en su totalidad los programas de estudio y no en el aprendizaje del alumno.
4. Los recursos didácticos deben ser elementos que puedan contribuir a proporcionar a los estudiantes información, técnicas y motivación que faciliten sus procesos de aprendizaje. La eficacia de estos recursos dependerá en gran medida de la manera en que el profesor oriente su uso en el marco de la estrategia didáctica que está utilizando. Por ejemplo, promover el uso constante de otros recursos tecnológicos y bibliográficos disponibles en la escuela como computadoras o conectividad a internet, así como videos y programas interactivos para trabajar en pizarrones electrónicos.
5. La estrategia didáctica con la que el docente pretende facilitar los aprendizajes de los estudiantes debe estar integrada por una serie de actividades que contemplen la interacción de los alumnos con determinados contenidos.

Además, debe proporcionar a los estudiantes motivación, información y orientación para obtener sus aprendizajes, y debe tener en cuenta los siguientes principios:

- ✓ Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.
- ✓ Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes.
- ✓ Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo, etc.
- ✓ Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
- ✓ Considerar un adecuado tratamiento de los errores para que sea un punto de partida de nuevos aprendizajes.
- ✓ Considerar actividades de aprendizaje colaborativo e individual.
- ✓ Realizar una evaluación continua de los aprendizajes

4.1.2. MOMENTO DE REFLEXIÓN

Como reflexión final del curso, de manera individual hice una meditación sobre: Las competencias que requiere el docente de telesecundaria para llevar a cabo el enfoque orientado al desarrollo de competencias establecido en el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria 2006 en ésta modalidad.

Con ello, realicé el siguiente escrito:

Los docentes, considerados como eje del proceso educativo, formamos parte de las principales preocupaciones derivadas del modelo por competencias que, para ser congruente con las nuevas exigencias de la sociedad tendrá que poner al día la formación inicial y continua del profesorado, actualizar nuestro desempeño, así como desarrollar diferentes estrategias y recursos para lograr el cambio en los paradigmas de enseñanza.

La exigencia de un mundo cada vez más diverso e interconectado que produce continuamente mayor información, entre otros factores gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, requiere de nosotros los docentes una

continua formación y actualización. Por tanto, es primordial en ésta nueva sociedad que mi papel como docente se transforme con base en dichas exigencias, mismas que son fundamento para el logro del perfil de egreso de los estudiantes de educación básica.

Es así como he valorado la importancia de llevar a cabo un conjunto de acciones que permitan la asimilación de los enfoques por competencias desde el sistema educativo.

Algunas de ellas, que corresponden específicamente a mi labor docente son:

- ✚ Saber facilitar el aprendizaje significativo: a través de evaluaciones diagnósticas, lluvia de ideas, preguntas directas, entre otros.
- ✚ Combinar la información con la situación que se está viviendo (situaciones reales llevan a un aprendizaje significativo).
- ✚ Considerar los conocimientos como elementos de movilidad constante.
- ✚ Diseñar clases integrando estrategias de enseñanza - aprendizaje en las diferentes asignaturas de acuerdo a los rasgos del perfil de egreso.
- ✚ Implementar trabajo en equipos (trabajo colaborativo).
- ✚ Saber facilitar la mediación cognitiva: esto mediante el diseño y aplicación de estrategias para elevar la empatía y autoestima permanentemente.
- ✚ Saber procesar la información: implementar análisis de lecturas, textos, instrucciones, etc.
- ✚ Promover la comunicación afectiva y efectiva.
- ✚ Desarrollar la empatía todo el tiempo.
- ✚ Desarrollar la inteligencia emocional.
- ✚ Generar ambientes de aprendizaje pertinentes y donde se construya la autoestima.
- ✚ Dar acompañamiento a los alumnos en la construcción de saberes y crecimiento.
- ✚ Usar las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El desarrollo de competencias de los adolescentes es una tarea ardua dentro de mi actuar docente que requiere tener una visión clara de los conocimientos, habilidades y actitudes que se pretende movilizar en los estudiantes ante situaciones específicas, lo que permitirá desarrollar nuestras competencias docentes para diseñar o adecuar actividades propuestas en los materiales educativos a las necesidades de los estudiantes, ya sea en el salón de clases o fuera de él.

Las competencias docentes que se requieren en este nuevo enfoque por competencias se han mencionado en capítulos anteriores y entre las que para mí han sido y son más significativas son:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje, crear ambientes, situaciones y secuencias de aprendizaje pertinentes
2. Medir y evaluar las fases de enseñanza y los aprendizajes
3. Trabajar en equipo para valorar el trabajo de los demás e involucrarse
4. Informar e implicar a los padres de familia, integrarlos mediante diálogos y reuniones para comunicar la pedagogía educativa.
5. Utilizar las nuevas tecnologías como herramienta en el proceso enseñanza – aprendizaje
6. Organizar la propia formación continua para estar siempre actualizado y aplicar nuevas estrategias y técnicas para la enseñanza.

Es así como sólo me queda determinar cuáles son los elementos que me permitirán desarrollar mis competencias profesionales para crear ambientes de aprendizaje y promover el desarrollo de las competencias de mis alumnos con los medios y materiales educativos que considere pertinentes.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

El desarrollo de actividades en este curso me permitió visualizar una nueva manera de realizar mi función docente, así como reorientar algunas características de mi práctica pedagógica e iniciar en el desarrollo de mis propias competencias. Algunos de los aspectos que para mí fueron los más importantes y prioritarios atender son:

1. **Planeación didáctica:** la importancia de planear los temas a abordar en una secuencia o bloque de aprendizaje y visualizarlos en el mapa de contenidos fue primordial para comprender la articulación de éstos y así organizar las estrategias, reorientando las actividades que se llevarán a cabo en el aula. El ejercicio de planeación me ayudó además a identificar las competencias profesionales necesarias en mi labor docente y las que el alumno debía desarrollar en función de los aprendizajes esperados. A partir de entonces me vi en la necesidad de modificar la forma de planear y evaluar las actividades con mis alumnos, tomando en cuenta los aprendizajes esperados y las competencias a desarrollar para cada una de las secuencias a abordar. ANEXO 3
2. **Evaluación:** anterior a la RIEB, la evaluación del aprendizaje se realizaba únicamente al final del proceso. Actualmente, con la enseñanza a partir de un enfoque basado en competencias, comprendí que la planeación me lleva de la mano a realizar una evaluación continua o formativa que es en sí, la evaluación del proceso, esto con la finalidad de valorar cómo es que mis alumnos van adquiriendo o construyendo aquello que se espera de ellos. Ahora se integra la rúbrica como herramienta de evaluación cualitativa para identificar el avance de los aprendizajes logrados. Esto me ayudó a incrementar el aprovechamiento escolar en la asignatura de Ciencias III al favorecer la visualización de las debilidades y fortalezas para reorientar mis actividades planeadas. Así mismo, me permitió identificar el avance que mis alumnos iban teniendo, y que en caso de que no existiera tal progreso pude diseñar otras estrategias para lograr el

aprendizaje que se espera de mi alumno; por tanto, me llevó a realizar una evaluación formativa aplicando una valoración de logros que me permitió implementar cambios. Un ejemplo de evaluación formativa a través de rúbricas está en el ANEXO 4.

3. **Cambiar mi actuar docente en el proceso de aprendizaje de los alumnos:** Otro aspecto que me ayudó a mejorar profesionalmente, es que pude identificar las características o cualidades necesarias en mi función docente, así como los estilos de enseñanza que deben ser pertinentes y acordes al contexto y necesidades de aprendizaje de los alumnos. Entender la nueva dinámica del proceso de aprendizaje y la función docente o mi “nuevo” papel de intervención pedagógica fue fundamental para generar el cambio, pues antes yo daba todo el conocimiento e información a mis alumnos; al conocer la nueva propuesta entendí que mis alumnos son los actores principales del proceso de aprendizaje al construir ellos mismos su propio conocimiento.

De acuerdo al modelo pedagógico renovado los profesores debemos fomentar en el aula actividades que impliquen razonamientos complejos, que promuevan la discusión, el planteamiento de preguntas eficaces, la búsqueda de respuestas, el análisis y la solución de problemas. Trabajar con una variedad de materiales didácticos (impresos, audiovisuales e informáticos) que sean relevantes y significativos para el aprendizaje de un concepto o tema determinado, o para la elaboración de proyectos a partir de un interés común o una problemática compartida. Entender el nuevo papel del maestro tanto en la reforma como en el modelo renovado, me ayudó a dar más apertura para que mis alumnos se involucraran en su aprendizaje, implementando nuevas actividades que permitieron la construcción de sus conocimientos.

4. **Actualización y formación docente permanente:** Otra característica no menos importante fue visualizar mi necesidad profesional de actualización educativa, considerando los nuevos planteamientos de las reformas en educación, ya que gracias a este curso pude entender los planteamientos de la RIEB que se habían

generado dos años atrás pero que no había logrado entender hasta este momento; retomando todos los elementos que componían el plan y programas de estudio, y así mejorar. La formación y la capacitación docente, así como la adaptación a la tecnología, es la estrategia que como formador del siglo XXI debo asumir, siendo una herramienta útil para enfrentar los cambios y transformaciones que se experimenta en el sector educativo.

Es así como al cambiar mi actuar docente, mi forma de planear las actividades de manera pertinente y de acuerdo al contexto y necesidades de mis alumnos, al resaltar las competencias a desarrollar en ellos, y sobre todo la manera de evaluar para detectar avances y deficiencias en su proceso de aprendizaje, pude ver que en el transcurso del ciclo escolar, a consecuencia de todo ello, se fueron dando cambios de manera gradual, representados en el aprovechamiento escolar.

Recuperando la planeación y las actividades fui teniendo mayor seguimiento a la evaluación, se mejoraron los ambientes de aprendizaje, y tuve claros los objetivos a cumplir y competencias a desarrollar en mis alumnos.

Con todo esto pude iniciar el desarrollo de mis competencias docentes, las cuales tal vez aún falte desarrollar, es un proceso que seguirá dando resultados conforme vaya avanzando.

6. CONSIDERACIONES FINALES.

A partir de los resultados que obtuve al implementar un modelo de enseñanza basado en competencias puedo considerar lo siguiente:

1. El modelo de enseñanza basado en competencias es la llave para cubrir las necesidades de una sociedad que demanda personas formadas de manera integral, competentes para la vida en sociedad.
2. La educación básica actualmente necesita de una visión renovada para su planeación, que sea congruente con las características de la sociedad de la información, a partir de esto será indispensable repensar los conceptos básicos de la educación, realizar una planeación estratégica y explorar las competencias a desarrollar de acuerdo con las exigencias del mundo laboral para los profesionistas del siglo XXI y del perfil de egreso para el caso de los alumnos.
3. La educación basada en competencias se refiere a una experiencia eminentemente práctica, que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr un fin: el desempeño. En otras palabras, la teoría y la experiencia práctica se vinculan utilizando la teoría para aplicar el conocimiento a la construcción de algo.
4. Las competencias docentes que tuve que desarrollar para impartir la asignatura de ciencias III en telesecundaria fueron, de las más relevantes, el saber organizar y animar situaciones de aprendizaje, crear ambientes y secuencias pertinentes, así como medir y evaluar las fases de enseñanza y los aprendizajes; así mismo utilizar las nuevas tecnologías como herramienta en el proceso enseñanza–aprendizaje y organizar la propia formación continua para estar siempre actualizado y aplicar nuevas estrategias para la enseñanza. Cabe señalar que dichas competencias aun están en desarrollo y me han servido para lograr los propósitos de la enseñanza basada en competencias.

5. Sin duda, la formación continua de los docentes es sumamente importante, participar en espacios de trabajo académico que nos permiten recuperar nuestros saberes y prácticas, ponernos en contacto con los de otros y conocer o reconocer nuevos aspectos de nuestra práctica docente, favorecen las posibilidades de desarrollar más eficazmente nuestra labor.
6. Estar en constante actualización me permitió conocer y comprender las políticas educativas, los contenidos curriculares, los enfoques pedagógicos y en general los planteamientos de los planes y programas de estudios del currículum, para tener un uso más adecuado y pertinente de los mismos, y con ello contribuir de manera más eficaz en el logro del desarrollo de competencias y del perfil de egreso.
7. Las competencias se construyen durante el proceso de aprendizaje y también son el resultado de este mismo, por ello es importante evaluar continuamente durante el proceso para detectar oportunamente los avances en su desarrollo.
8. El enfoque por competencias implica que el docente considere los saberes como recursos para movilizar, trabaje regularmente a través de problemas, cree o utilice otros medios de enseñanza, desarrolle proyectos con los alumnos, adopte una planificación flexible y pertinente, así como que practique una evaluación formativa en situaciones de trabajo. La evaluación formativa fue fundamental para que como docente me percatara de las deficiencias y avances en mis alumnos, evaluar continua y permanentemente el proceso de aprendizaje de ellos favoreció que pudiera implementar estrategias y reorientara mis actividades de acuerdo a dichos resultados de evaluación.
9. Recomiendo ligar tres cosas: el mapa de contenidos, una planeación pertinente (de acuerdo al contexto y necesidades) y una evaluación formativa para detectar el aprendizaje logrado y/o reorientar las actividades.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Bellocchio, M. (2009). *Educación basada en competencias y constructivismo. Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del siglo XXI*. México. ANUIES
- Camacho, A. (2011). *Adoptar el modelo por competencias como una ideología para impartir Ciencias II a alumnos de nivel medio básico e involucrar en el trayecto a los padres de familia*. QFB (licenciatura). México.
- Contreras, O. (2010) *Competencias docentes propuestas por la RIEMS aplicadas en mi práctica docente*. QFB (Licenciatura). México.
- Díaz Barriga, A. Frida (2002). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. En *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México. Mc Graw Hill
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Poder Ejecutivo (2007), *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Transformación Educativa*, México. 1ª Ed.
- *Ley General de Educación (2009)*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de junio de 2009.
- Ortega, R. (2008) *Competencias para una educación cosmopolita*. Andalucía Educativa.
- Perrenoud, P. (2007) *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*, México, Colofón Graó.
- Perrenoud, P. (2011) *Construir competencias desde la escuela*. México, J. C. Sáez.
- Saint-Onge, M. (2000) *Yo explico pero ellos... ¿aprenden?* México. Ed. Mensajero.
- Sarramona, J. (2004) *Las competencias básicas en la educación obligatoria*. Ed. CEAC.
- Secretaría de Educación Pública (2006). *Plan y Programas de Estudio. Educación Básica. Secundaria*, México.
- Secretaría de Educación Pública (2006). *Reforma Integral a la Educación Básica. Secundaria*. México.
- Secretaría de Educación Pública (2008). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México. Diario Oficial de la Federación.

- Secretaría de Educación Pública (2009) *Ciencias III Énfasis en Química*. México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2009) *El desarrollo de competencias en la telesecundaria*. México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundarias*. México.
- Sladogna, M. (2000) *Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo*. Cintenford-oit. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional No. 149
- Tébar, L. (2003) *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Aula XXI/Santillana
- Tobón, S. (2005) *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, Bogotá, ECOE Ediciones, 2ª Edición.
- Tobón, S. (2010) *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, ECOE.
- Vargas, F. (2002) *Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano*. Cintenford/Oit.
- Zubiría, S. (2002). *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad*. Bogotá, Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio.

8. REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Acuña, E. (2002) *Rubricas*. <http://rubistar.4teachers.org> (15 de Julio 2012)
- Frade, L. (2009) *¿Qué NO es una competencia?* *Revista electrónica* <http://www.calidadeducativa.com/laura-frade/que-no-es-una-competencia.html> www.calidadeducativa.com (6 de Febrero 2012)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. OCDE. (2005) *Proyecto DeSeCo. La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo*. <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseeco/en/index/03/02.parsys.78532.download>List.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf> (14 de febrero 2012)
- Proyecto Tuning. (2007). *Informe final*. América Latina. <http://tuning.unideusto.org/tuningal/> (20 de febrero 2012).
- Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española* <http://buscon.rae.es/drae/> (12 de mayo 2012)
- Sistema Único de Consulta al Rendimiento Escolar (SUCRE) <http://www.seiem.gob.mx/seiem/consultas/pagentsis.php?ciclo=0> (3 de Noviembre 2011)
- UNESCO (2005) *Hacia las Sociedades del Conocimiento. Informa Mundial de la UNESCO*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> (15 de Enero 2012).
- Vargas, F. (2002) *Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano*. www.cinterford.org.uy

9. ANEXOS

ANEXO 1

MAPA DE CONTENIDOS.

PROFESORA: Laura Y. Monroy Nava

ASIGNATURA: Ciencias III (Énfasis en Química)

BLOQUE: 3. La transformación de los materiales: la reacción química

SECUENCIAS	TEMAS	DESTREZAS	ACTITUDES	RECURSOS TECNOLÓGICOS
14. ¿Cambia la materia?	Cambios químicos en el entorno. Reconocimiento de la participación de reactivos y productos en los cambios químicos	Identificar los cambios químicos ocurridos en diferentes sustancias Comparar los cambios que ocurren durante una reacción química y en la formación de una mezcla.	Apreciar la importancia del cambio químico en la formación de nuevos materiales.	Programa de televisión Interactivo: cambios físicos y químicos
15. ¿Cómo se representa el cambio químico?	Modelos para explicar los cambios químicos. La formación de enlaces en las reacciones químicas. La ecuación química.	Analizar modelos tridimensionales de las sustancias que participan en una reacción química. Representar los cambios químicos ocurridos en una combustión	Valorar la importancia del lenguaje químico para representar las sustancias y sus transformaciones.	Programa de televisión

SECUENCIAS	TEMAS	DESTREZAS	ACTITUDES	RECURSOS TECNOLÓGICOS
16. ¿Cuestión de enlace?	Los modelos y la estructura de las sustancias. Enlaces covalentes sencillos, dobles y triples.	Inferir la estructura de Lewis de algunos compuestos. Identificar la cantidad de electrones que se comparten entre los átomos de las moléculas de oxígeno (O ₂) gaseoso y Nitrógeno (N ₂) gaseoso.	Apreciar que el conocimiento científico es inacabado.	Programa de televisión Interactivo: ¿cuestión de enlace?
17. ¿Cómo se mantienen frescos los alimentos?	Conservación de alimentos. Velocidad de reacción. Papel de catalizadores e inhibidores en la industria alimentaria.	Identificar algunos factores que favorecen la descomposición de los alimentos. Explicar el concepto de velocidad de reacción y relacionarlo con la presencia de catalizadores e inhibidores	Valorar el conocimiento de la velocidad de una reacción química como sustento para la industria de alimentos y su conservación.	Programa de televisión Interactivo: velocidad de reacción

SECUENCIAS	TEMAS	DESTREZAS	ACTITUDES	RECURSOS TECNOLÓGICOS
18. ¿Cuántas moléculas hay en una gota de agua?	Ordenes de magnitud en las escalas astronómica, humana y microscópica. Número de Avogadro, notación científica y potencias de diez.	Clasificar algunos objetos en la escala correcta. Construir un modelo para calcular “la masa molecular” de algunos “compuestos” empleando una unidad arbitraria. Analizar la manera de contar objetos muy numerosos y pequeños.	Valorar la conveniencia del manejo de cantidades muy grandes o muy pequeñas a través de la notación científica. Apreciar la utilidad del número de Avogadro para realizar estos cálculos.	Programa de televisión Interactivo: el imprescindible número de Avogadro
Proyecto de investigación 3: Un buen menú	Contenido energético de los nutrimentos. Requerimientos energéticos de acuerdo con la edad, el sexo y la actividad física. Diseño de menús equilibrados	Sintetizar información sobre el aporte calórico de los nutrimentos. Obtener información acerca de las actividades físicas que realizan algunos adolescentes de su comunidad. Definir una combinación de alimentos para cada nivel de actividad.	Valorar la importancia del aporte energético de los alimentos sin poner en riesgo la salud.	Programa de televisión

A N E X O 2

PRODUCTO No. 5 DEL CURSO

ESCUELA TELESECUNDARIA “ADOLFO RUÍZ CORTÍNES”

C.C.T. 15DTV02730

EJEMPLO DE PLANEACIÓN DE SECUENCIA

Profra. Laura Y. Monroy Nava

ASIGNATURA	CIENCIAS III (ÉNFASIS EN QUÍMICA)
BLOQUE	3. LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MATERIALES: LA REACCIÓN QUÍMICA
SECUENCIA	1. ¿Cómo se mantienen frescos los alimentos?
PROPÓSITO	Que los alumnos conozcan algunas técnicas de conservación de alimentos que se han implementado a lo largo de la historia comprendiendo el papel de la velocidad de reacción en el proceso de descomposición de alimentos, así como la función de los inhibidores químicos y catalizadores en la industria alimentaria.

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	1	Reconocer que la descomposición de los alimentos es una transformación química que es necesaria controlar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar conocimientos previos acerca de la conservación de alimentos 2. Leer de manera grupal el texto introductorio y comentar las ideas principales relacionadas con la reacción química en la descomposición de alimentos 3. Mediante lluvia de ideas elaborar una lista de los métodos caseros de conservación de alimentos y sus ventajas. 4. Leer y analizar el problema que se resolverá durante la secuencia. 5. Contestar individualmente en el cuaderno las preguntas relacionadas con lo que piensan del problema. 	Libro del alumno	<p>Lista de métodos caseros</p> <p>Respuestas a las preguntas del problema de la secuencia.</p>
		Identificar algunos factores que favorecen la descomposición de los alimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencionar previo a la actividad dos factores que favorecen la descomposición de alimentos. 2. Un equipo realizará la actividad uno indicada en el libro, la cual trata de exponer alimentos a diferentes ambientes 10 días antes de llevar a cabo la actividad para posteriormente realizar una observación de sus características. 3. Inspeccionar los alimentos al término de los 10 días y registrar las observaciones en una tabla. 4. Comentar los resultados basándose en las preguntas sugeridas en la sesión 	<p>Materiales y alimentos indicados en el libro necesarios para la actividad</p> <p>Libro del alumno</p>	<p>Comentarios</p> <p>Tabla de observación de alimentos</p>

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	2	<p>Explicar distintas maneras de retardar la descomposición de los alimentos, ya sea inhibir o combatir la proliferación de microorganismos y hongos, o evitar que se hagan rancios a consecuencia de la oxidación.</p> <p>Explicar el aumento en la velocidad de una reacción química</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar lectura al texto “¿Qué descompone y qué conserva los alimentos?”, identificar ideas principales. 2. Comentar las ideas y características de la conservación de alimentos y los cambios en sus propiedades como efecto de éste. 3. Un equipo realizará la actividad 2 con el propósito de que expliquen el aumento en la velocidad de una reacción química por medio de 2 experiencias, una a diferente masa y otra a diferente temperatura. 4. Contestar las preguntas de análisis de resultados para cada una de las experiencias. 5. Comentar de manera grupal los factores que pueden influir en la velocidad de reacción y cómo podría emplearse la temperatura para conservar alimentos por mayor tiempo. 	<p>Materiales y alimentos indicados en el libro necesarios para la actividad</p> <p>Libro del alumno</p>	<p>Realización de la actividad</p> <p>Respuestas a las preguntas de análisis</p> <p>Comentarios finales</p>

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	3	Analizar algunos factores que modifican la velocidad de una reacción química. Explicar la función que desempeñan sustancias como los catalizadores e inhibidores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leer el texto “¿Velocidad de reacción y conservación de alimentos?” y analizar. 2. Resolver el problema inicial de la secuencia contestando las preguntas 3. Observar y comentar el programa de la red Edusat “Catalizadores e inhibidores” 4. En binas resolver un problema relacionado con catalizadores e inhibidores en la sección “¿Para qué me sirve lo que aprendí?” 5. De manera individual argumentar su opinión acerca del caso que se presenta tomando en cuenta los aprendizajes adquiridos 6. Coevaluar las actividades 	<p>Libro del alumno</p> <p>Programa de Edusat “Catalizadores e inhibidores”</p>	<p>Solución al problema inicial de la secuencia</p> <p>Respuestas a las preguntas</p>

Vo.Bo.

DIRECTOR DE LA ESCUELA

ANEXO 3

ESCUELA TELESECUNDARIA “ADOLFO RUÍZ CORTÍNES”

C.C.T. 15DTV02730

PLANEACIÓN DE SECUENCIA

(DESPUÉS DE HABER TOMADO EL CURSO E IMPLEMENTANDO EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN FORMATIVA)

Profra. Laura Y. Monroy Nava

ASIGNATURA	CIENCIAS III (ÉNFASIS EN QUÍMICA)
BLOQUE	3. LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MATERIALES: LA REACCIÓN QUÍMICA
SECUENCIA	1. ¿Cómo se mantienen frescos los alimentos?
PROPÓSITO	Que los alumnos conozcan algunas técnicas de conservación de alimentos que se han implementado a lo largo de la historia comprendiendo el papel de la velocidad de reacción en el proceso de descomposición de alimentos, así como la función de los inhibidores químicos y catalizadores en la industria alimentaria.
APRENDIZAJE ESPERADO	Que el alumno valore el conocimiento de la velocidad de una reacción química como un soporte esencial para la industria de alimentos y su conservación.
COMPETENCIA	Conocer y reconocer el papel de la química para comprender el proceso de conservación de alimentos en la industria alimenticia y en su vida cotidiana

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	1	Reconocer que la descomposición de los alimentos es una transformación química que es necesaria controlar, y que desde tiempos muy remotos se han practicado algunas técnicas de conservación de alimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de iniciar mencionar a los alumnos el propósito de la sesión. 2. Identificar conocimientos previos acerca de la conservación de alimentos 3. Observar el video de algunos métodos de conservación de alimentos y las causas de su descomposición (YouTube) 4. Leer de manera grupal el texto introductorio y comentar las ideas principales relacionadas con la reacción química en la descomposición de alimentos 5. Mediante lluvia de ideas elaborar una lista de los métodos caseros de conservación de alimentos y sus ventajas. 6. Leer y analizar el problema que se resolverá durante la secuencia. 7. Contestar individualmente en el cuaderno las preguntas relacionadas con lo que piensan del problema. 	<p>Libro del alumno</p> <p>Video de YouTube</p> <p>Laptop</p> <p>Proyector (cañón)</p>	<p>Indicadores de la Rúbrica para evaluar si reconocen a la descomposición de alimentos como una transformación química necesaria de controlar.</p> <p>Preguntas relacionadas con lo que piensan del problema</p>
		Identificar algunos factores que favorecen la descomposición de los alimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencionar previo a la actividad dos factores que favorecen la descomposición de alimentos. 2. Un equipo realizará la actividad uno indicada en el libro, la cual trata de exponer alimentos a diferentes ambientes 10 días antes de llevar a cabo la actividad para posteriormente realizar una observación de sus características. 3. Inspeccionar los alimentos al término de los 10 días y registrar las observaciones en una tabla. 4. Comentar los resultados basándose en las preguntas sugeridas en la sesión 	<p>Materiales y alimentos indicados en el libro necesarios para la actividad</p> <p>Libro del alumno</p>	<p>Comentarios finales y preguntas para comprobar que se identificaron los factores que favorecen la descomposición al final de la actividad</p> <p>Tabla de observación de alimentos.</p>

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	2	<p>Explicar distintas maneras de retardar la descomposición de los alimentos, ya sea inhibir o combatir la proliferación de microorganismos y hongos, o evitar que se hagan rancios a consecuencia de la oxidación.</p> <p>Explicar el aumento en la velocidad de una reacción química</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Previo a las actividades de la sesión preguntar a los alumnos qué piensan acerca de: ¿Qué descompone y qué conserva los alimentos? 2. Dar lectura al texto “¿Qué descompone y qué conserva los alimentos?”, identificar ideas principales. 3. Comentar las ideas y características de la conservación de alimentos y los cambios en sus propiedades como efecto de éste. 4. Un equipo realizará la actividad 2 con el propósito de que expliquen el aumento en la velocidad de una reacción química por medio de 2 experiencias, una a diferente masa y otra a diferente temperatura. 5. Contestar las preguntas de análisis de resultados para cada una de las experiencias. 6. Comentar de manera grupal los factores que pueden influir en la velocidad de reacción y cómo podría emplearse la temperatura para conservar alimentos por mayor tiempo. 	<p>Materiales y alimentos indicados en el libro necesarios para la actividad</p> <p>Libro del alumno</p>	<p>Realización de la actividad</p> <p>Respuestas a las preguntas de análisis</p> <p>Participación en los comentarios finales</p>

FECHA	SESION	PROPÓSITO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
	3	<p>Analizar algunos factores que modifican la velocidad de una reacción química, como temperatura y humedad. Explicar la función que desempeñan sustancias como los catalizadores e inhibidores.</p> <p>Valorar la utilidad del control de la velocidad de reacción en la industria de alimentos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer una reflexión de la importancia de la Química para la conservación de los alimentos. 2. Leer el texto “¿Velocidad de reacción y conservación de alimentos?” y analizar los factores que modifican la velocidad de reacción 3. Resolver el problema inicial de la secuencia contestando las preguntas correspondientes. 4. Revisar lo que pensaban al inicio de la secuencia sobre la descomposición y la conservación de los alimentos y comparar con lo que ahora se sabe, justificar 5. Observar y comentar el programa de la red Edusat “Catalizadores e inhibidores” 6. En binas resolver un problema relacionado con catalizadores e inhibidores en la sección “¿Para que me sirve lo que aprendí?” 7. De manera individual argumentar su opinión acerca del caso que se presenta en la sección “Ahora opino que...” tomando en cuenta los aprendizajes adquiridos en la secuencia sobre conservación de alimentos. 8. Coevaluar las actividades 	<p>Libro del alumno</p> <p>Programa de Edusat</p> <p>“Catalizadores e inhibidores”</p>	<p>Solución al problema inicial de la secuencia</p> <p>Justificación</p> <p>Actividades de la sección “¿Para qué me sirve lo que aprendí?” y “Ahora opino que...”</p>

Vo.Bo.
DIRECTOR DE LA ESCUELA

ANEXO 4

RÚBRICA DE EVALUACIÓN PARA LA SECUENCIA, SESIÓN 1.

IDENTIFICACIÓN Y COMPRENSIÓN DE FACTORES QUE FAVORECEN LA DESCOMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

CATEGORÍA	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	NECESITA AYUDA
ORGANIZACIÓN	La información está muy bien organizada con respuestas bien redactadas	La información está organizada con respuestas bien redactadas	La información está organizada, pero las respuestas no están bien redactadas	La información proporcionada no parece estar organizada.
ARGUMENTO	Demuestra total comprensión del problema, su respuesta es completa y lógica con explicaciones claras y coherentes.	Demuestra una comprensión satisfactoria del problema, su respuesta es completa.	Demuestra comprensión parcial del problema, su respuesta es incompleta con explicaciones poco coherentes	Demuestra muy poca o ninguna comprensión del problema. Su respuesta no responde al problema.
NIVEL DE PARTICIPACIÓN	Participa activamente en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo todos los objetivos propuestos.	Participa en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo todos los objetivos propuestos	Participa en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo algunos de los objetivos propuestos.	No participa en la elaboración del trabajo grupal ni cumple los objetivos propuestos.