



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE
INGENIERIA EN COMPUTACION EN LA
EDUCACION BASICA**

**T R A B A J O E S C R I T O
EN LA MODALIDAD DE INFORME DEL EJERCICIO
PROFESIONAL PARA**

OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERA EN COMPUTACIÓN

P R E S E N T A :

MARES VEGA NOEMI DELIA

ASESORA: MTRA. SILVIA VEGA MUYTOY



MÉXICO, 2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 3
2. LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA.....	Pág. 4
3. LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS.....	Pág. 14
4. OTRAS ASIGNATURAS.....	Pág. 20
5. FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA.....	Pág. 20
6. EDUCACIÓN FÍSICA.....	Pág. 25
7. LA SALA DE MEDIOS RESPONSABILIDADES Y MANTENIMIENTO.....	Pág. 30
8. CONCLUSIONES.....	Pág. 35
9. REFERENCIAS.....	Pág. 36

INTRODUCCIÓN.

Ingrese a la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón en el ciclo 1985 – 1 en el carrera de Ingeniería en Computación Hoy FES Aragón.

La ingeniería en computación me abrió las puertas para trabajar como profesora en la educación básica y poder desempeñarme en varias áreas, como son las áreas de ciencias exactas, entre las cuales están: Matemáticas, y Educación Tecnológica (Dibujo Técnico), e inclusive me ha servido para impartir clases en el área de las Ciencias Sociales, como son la Formación Cívica y Ética y en el área de las Ciencia para la Salud como la Educación Física.

La formación que he tenido como estudiante en la carrera de Ingeniería en Computación me ha servido para mi desempeño laboral en la docencia, porque he tomado de ella la parte fundamental del aprendizaje, el desempeño práctico y teórico, y la seguridad que nos brinda el conocimiento, abriendo puertas en todos los ámbitos de mi vida.

En el ciclo escolar 1990 – 1, durante mis estudios en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (ENEP Aragón), ahora FES Aragón fui a la bolsa de trabajo la cual se encontraba en la Biblioteca. Había una solicitud para dar clases de Matemáticas a nivel de educación secundaria en el Colegio Hispanoamericano en el Municipio de Netzahualcóyotl en la colonia Benito Juárez. Cuando lleve mi solicitud, me aceptaron y tuve la oportunidad de impartir por tres años la materia de Matemáticas, a primero, segundo y tercer grado en el nivel de secundaria. Esta fue la primera experiencia y el primer acercamiento con la docencia, donde pude aplicar las habilidades y los conocimientos que había adquirido durante mis estudios en la FES Aragón.

En el año de 1997 ingrese al Gobierno del Estado de México, en la Secretaria de Educación, Cultura y Bienestar Social, y Subsecretaria de Educación Básica y Normal de Secundarias Generales. Impartiendo la materia de Educación Tecnológica de Dibujo Técnico a primero, segundo y tercero grado de secundaria.

Otra experiencia que he tenido fue trabajar en el Colegio Humanista Mexicano donde también impartí durante dos años la materia de Matemáticas en los ciclos escolares 2007 – 2008 y 2008 - 2009 en los niveles de primero segundo y tercer grado de secundaria.

1. LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA.

La materia de Dibujo Técnico, estaba incluida en el plan de estudios, cuando curse la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón. El dibujo técnico lo considero de suma importancia para el diseño, porque ayuda a calcular las formas, las medidas y los espacios que necesita el hombre para poder vivir de una manera más satisfactoria.

El dibujo técnico, el arquitectónico y el industrial se consideran de suma importancia en la educación básica a nivel secundaria, porque ayuda al estudiante a desarrollar un conocimiento técnico y tecnológico, para aplicarlo en el campo laboral. En esta área se puede desarrollar el espacio, la forma y medida de satisfactores en general que facilitan el trabajo y desempeño diario.

En esta área se adquieren los conocimientos contenidos en la educación tecnológica, la cual abarca la ciencia y la tecnología, donde especialmente impartí el curso de Microsoft office Word, Microsoft office PowerPoint, y para tercer grado las herramientas básicas para el uso del programa de AutoCAD. Tomando un curso de preparación durante el tiempo de mi servicio social.

En su origen, la educación tecnológica en México apareció estrechamente vinculada con las actividades laborales. Es decir; se le preparaba al alumno con la finalidad de integrarse al campo laboral al finalizar sus estudios de educación básica. Surgió así la necesidad de formar a los estudiantes de educación secundaria en una especialidad en la técnica y la tecnológica, en la perspectiva de su consecuente incorporación a las actividades productivas. El espíritu práctico de estas actividades era explicable por el contexto nacional del momento, donde el desarrollo de las actividades productivas requería de personas con conocimientos y habilidades técnicas sobre diversos aspectos laborales y parte de los egresados de este nivel educativo se incorporaría casi de manera inmediata a estas actividades. La demanda de la sociedad laboral empezaba a buscar jóvenes que se relacionaran con los medios tecnológicos más novedosos que tuvieran cualquier tipo de acercamiento con la computación para desempeñarse como capturistas o en algún centro de prestación de servicios de computación, en un café internet etc.

Todavía en años recientes, la educación tecnológica se ha orientado hacia una formación del alumno para el desempeño laboral, y entre sus referentes disciplinarios se tiene una concepción de tecnología como aplicación de los conocimientos científicos. Cuando me asignan horas clase determinadas en el año de 1997 en el mes de octubre sólo recibo nueve horas, porque la escuela era de nueva creación, y así como fué creciendo, también fueron aumentando año con año las horas asignadas a los profesores, que por su calidad de trabajo y su experiencia laboral se les iban aumentando las horas de trabajo, hasta llegar a contar en la actualidad con 19 horas clase.

Mi responsabilidad es vincular la educación tecnológica con las actividades laborales, y formar en los estudiantes de secundaria una especialidad tecnológica, para incorporarse al ámbito laboral.

A través de la asignatura de la educación tecnológica se promueve una visión amplia de campo de estudio, en los cuales se consideran, el manejo y uso adecuado de los instrumentos en el área del dibujo técnico, sus procesos de cambio, de gestión de innovación y su relación con la sociedad y la naturaleza; además de la participación social en el uso, de la creación y mejora de los productos técnicos, así como de su implicación en el entorno.

1.1 LOS PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

- Identificar y delimitar problemas de índole técnico a fin de plantear soluciones creativas, para desarrollar mejoras a las condiciones de vida actual y futura.
- Promover la puesta en práctica y fortalecimiento de hábitos reponsables en el uso y creación de productos a través de la valoración de sus efectos sociales y naturales a fin de lograr una relación armonica entre la sociedad y la naturaleza.
- Diseñar y construir productos, evaluar procesos, conocer y emplear herramientas y máquinas según sus funciones, así como manipular y transformar materiales y energía, con el fin de satisfacer necesidades e intereses; como base para la comprensión de los procesos y productos técnicos creados por el ser humano.
- Reconocerá los aportes de los diferentes campos de estudio, así como valorar los conocimientos tradicionales, como medios para la mejora de procesos y productos, mediante la puesta en marcha de acciones y la selección de conocimiento de acuerdo a las finalidades establecidas.
- Planear, gestionar y desarrollar proyectos técnicos que permitan el desarrollo del pensamiento divergente y la integración de conocimientos, así como la promoción de valores y actividades relacionadas con la colaboración, la convivencia, el respeto, la curiosidad, la iniciativa, la creatividad, la autonomía, la equidad y la responsabilidad.
- Analizar las necesidades e interese que impulsan al desarrollo técnico y cómo impacta en las formas de vida, la cultura y las formas de producción para intervenir de forma responsable en el uso y creación de productos.

- Identificar, describir y evaluar las implicaciones de los sistemas técnicos y tecnológicos en la sociedad y en la naturaleza, para proponer diversas alternativas en congruencia con los principios del desarrollo sustentable.

1.2 LA TÉCNICA Y TECNOLOGÍA.

También se puede aplicar la técnica al proceso de creación de medios o acciones instrumentales, estratégicas y de control para satisfacer necesidades e intereses, que incluyen formas de organización y gestión, así como las maneras de utilizar herramientas, instrumentos y máquinas.

En tanto a la tecnología puede aplicar la reflexión sobre los medios, las acciones y sus interacciones con los contextos naturales y sociales. Desde esta concepción, la tecnología lleva implícita una profunda función social que permite comprender e intervenir en los procesos técnicos para mejorar la calidad de vida.

El programa de Tecnología hace énfasis en los siguientes aspectos:

- Cómo resolver las necesidades e intereses de los grupos humanos.
- Los saberes se utilizan en los medios técnicos e insumos de los diferentes grupos humanos y cómo los utilizan en forma ordenada y sistematizada.
- Los procesos se manejan con los diferentes cambios en la tecnología.
- Los efectos de la técnica en la sociedad y la naturaleza.

La incorporación de la educación tecnológica en los programas escolares está fundamentada en su relevancia en las esferas económica, sociocultural y educativa:

- En el sector económico se destaca el papel de los conocimientos técnicos en los procesos productivos como motor de desarrollo y por su importancia en la preparación de los jóvenes para la vida y el trabajo.
- En el ámbito sociocultural destaca la necesidad de que las personas e instituciones sean conscientes de sus actos, de las implicaciones de sus decisiones e intervenciones en relación con las actividades tecnológicas, tanto para la sociedad como para la naturaleza, y destaca el papel de la adquisición y generación de saberes o experiencias que impactan y caracterizan los modos de vida, la cultura y la identidad de los grupos sociales.

- En el ámbito educativo la tecnología se considera un medio que contribuye al desarrollo de capacidades de las personas y a que se reconozcan como creadores y usuarios de los procesos y productos técnicos; los jóvenes, entonces, deberán adquirir o desarrollar una cultura tecnológica para comprenderlos, usarlos e intervenir en ellos de manera responsable.

1.3 EL DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA.

- La asignatura de Tecnología en la educación secundaria promueve el manejo instrumental de objetos y procesos técnicos y la comprensión de carácter sistémico que le permita al estudiante la explicación de su entorno, de esta manera propicia la formación de valores y favorece que prevea las implicaciones del uso de la técnica en el ambiente.
- Asimismo, impulsa aspectos formativos necesarios para que el alumno sea capaz de responder a las demandas actuales y futuras de su vida, respecto al desarrollo de capacidades para la resolución de problemas, el diseño, la planeación, el desarrollo y la evaluación de proyectos en contextos socio-productivos cambiantes.
- A través del trabajo de los contenidos de la asignatura de Tecnología se pretende el reconocimiento y la comprensión de esta disciplina como un campo de conocimientos y prácticas con identidad propia, que genera maneras de pensar y actuar para intervenir en contextos de uso y de reproducción de técnicas, y permite la comprensión de los procesos técnicos, de sus cambios e interacción con otros aspectos de la cultura y la naturaleza

1.4 EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

A partir del perfil de egreso de la educación básica se establecen las competencias para la vida como una forma de mejorar el nivel educativo de los alumnos y obtener un mejor desempeño en lo laboral.

Las competencias se definen como “conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad”. Esta definición orienta a entender que las competencias en la Educación Tecnológica son las siguientes:

- Son características permanentes para el diseño.
- Son habilidades para ejecutar una tarea o realizar una actividad.

- Tienen una relación causal con el rendimiento laboral; es decir, no están solamente asociadas con el éxito, se asume que realmente contribuyen a lograrlo.
- Pueden desarrollar y realizar otro tipo de actividades.

Cuando un alumno ha cursado la educación básica de secundaria, puede participar en una situación o problema aplicando las competencias adquiridas como se aprecia en la fig. 1.1

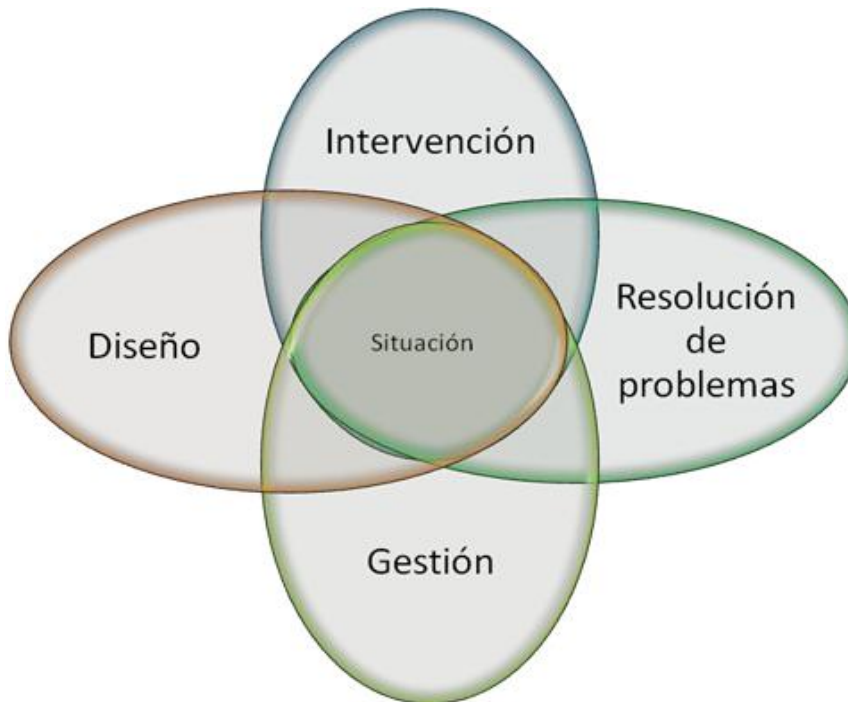


fig. 1.1

A. INTERVENCIÓN.

Esta competencia implica que los alumnos tomen decisiones responsables e informadas al crear y mejorar procesos y productos, así como al utilizar y consumir bienes y servicios.

A través de esta competencia los alumnos buscan información, describen y comparan productos y servicios, con base en criterios de eficiencia, eficacia y desarrollo sustentable, para tomar decisiones orientadas a la mejora de su calidad de vida y la de su comunidad.

Participan en el desarrollo de proyectos técnicos, a partir de la implementación de acciones estratégicas, instrumentales y de control, en las cuales ponen en juego conocimientos, habilidades y actitudes para generar, diseñar y usar productos y servicios, tomando en cuenta las posibles implicaciones sociales y naturales.

En esta competencia los alumnos conocen y describen las relaciones entre los procesos técnicos, la naturaleza y la sociedad; previenen impactos no deseados y proponen diversas alternativas de desarrollo técnico para la satisfacción de necesidades e intereses en diferentes contextos.

B. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta competencia implica que los alumnos identifiquen, caractericen y expliquen situaciones que limiten la satisfacción de necesidades e intereses, y representen retos intelectuales. En este proceso movilizan conocimientos, habilidades y actitudes para proponer alternativas de solución que permitan la mejora de procesos, productos y servicios, considerando sus efectos naturales y sociales.

Los alumnos observan, registran aspectos de la situación a afrontar y comparan sucesos de su región; describen las condiciones naturales y sociales en las que se presenta la situación, así como las limitaciones y oportunidades que se constituyen como requerimientos para satisfacer las necesidades e intereses.

Establecen las relaciones entre los elementos que originan dicha situación y sus consecuencias, como punto de partida para la generación de diversas alternativas de solución.

En esta competencia los alumnos buscan información, discuten, argumentan, toman postura y logran acuerdos sobre sus propuestas de solución, para seleccionar la alternativa más pertinente que responda a la situación y satisfaga las necesidades o intereses que le dieron origen.

C. DISEÑO

Esta competencia implica que los alumnos movilicen conocimientos, habilidades y actitudes para prefigurar diversas y nuevas propuestas, representarlas gráficamente y ejecutarlas, a fin de resolver problemas y satisfacer necesidades e intereses en un espacio y tiempo determinado. Los alumnos desarrollan la solución seleccionada, mediante la búsqueda y uso de información, toman en cuenta conocimientos técnicos, experiencias, requerimientos y condiciones del contexto, las cuales se incorporan a la imagen objetivo de la situación a cambiar o problema a resolver.

A través de esta competencia los alumnos utilizan lenguaje técnico para representar y comunicar las características de su prefiguración, e identifican materiales, energía, información, medios técnicos, técnicas a emplear, entre otros, para evaluar su factibilidad y viabilidad a fin de ejecutarla.

Durante el proceso de ejecución, los alumnos crean modelos, prototipos y proponen simulaciones como medios para evaluar la función y su relación con la necesidad o interés que le dio origen. Realizan mejoras a los procesos y productos a partir de criterios de ergonomía, estética y desarrollo sustentable.

D. GESTIÓN

A través de esta competencia los alumnos planean, organizan y controlan procesos técnicos para lograr los fines establecidos, tomando en cuenta los requerimientos definidos y su relación con las necesidades e intereses en un contexto determinado.

En esta competencia los alumnos establecen secuencias de sus acciones en tiempos definidos para la ejecución de los procesos técnicos que permiten elaborar productos o generar servicios; consideran costos, medios técnicos, insumos y participantes, así como criterios de eficiencia y eficacia para desarrollarlos.

Así mismo, los alumnos ordenan y distribuyen los diferentes recursos con los que cuentan; definen las funciones de los participantes de acuerdo a las características del servicio a generar o producto a elaborar, con base en los criterios del desarrollo sustentable. Además, llevan a cabo el seguimiento de las acciones a realizar y evalúan finalidades, resultados y consecuencias de las diferentes fases del proceso, para la toma de decisiones orientadas a la mejora de procesos, productos y servicios.

1.6 ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

El enfoque pedagógico de esta asignatura pretende promover el estudio de los aspectos instrumentales de la técnica, sus procesos de cambio, de gestión, de innovación y su relación con la sociedad y la naturaleza para la toma de decisiones en contextos diferentes.

Ello implica analizar y poner en práctica cómo el ser humano en sociedad resuelve sus necesidades y atiende sus intereses; qué tipo de saberes requiere y cómo los utiliza; a qué intereses e ideales responde, y cuáles son los efectos del uso de esos saberes en la sociedad, la cultura y la naturaleza. Así como reconocer que los temas y problemas de la tecnología están relacionados con la vida y el entorno de los alumnos.

Para concretar y alcanzar los propósitos de la asignatura se pretende que los alumnos desarrollen procesos técnicos, resuelvan problemas y participen activamente en el desarrollo de proyectos como prácticas educativas fundamentales, con la finalidad de satisfacer necesidades e intereses personales y colectivos.

En este ciclo escolar inicio mi nombramiento de trabajo a partir del 17 de octubre de 1997 hasta el día de hoy que continuo dando 15 horas de educación tecnológica.

En esta área se estudian los siguientes contenidos

- a) La clasificación del dibujo.
- b) Los materiales de trabajo del dibujo.

- c) Letras y letreros.
- d) Las líneas.
- e) El dibujo de croquis.
- f) Curvas parabólicas.
- g) La geometría.
- h) Sistema de vistas.
- i) Las acotaciones.
- j) Escalas.
- k) La simetría.
- l) La perspectiva.
- m) Desarrollo de cuerpos sólidos.
- n) El diseño.
- o) La tecnología.
- p) Planos.

1.7 LOS SABERES DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

EL saber ser, se expresa en diferentes alternativas de los procesos de diseño e innovación tecnológica, para lo cual los alumnos parten de sus saberes previos, movilizan y articulan conocimientos técnicos de otras asignaturas.

El saber hacer, se expresa en el uso de los métodos propios de campo de estudio, en el manejo de diferentes clases de técnicas para el desarrollo de proyectos que permitan satisfacer necesidades e intereses.

El saber ser, se manifiesta en la toma de decisiones e intervención responsable e informada para la mejora de la calidad de vida, así como la prevención de los impactos ambientales y sociales en los procesos técnicos.

1.8 HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA.

Esta herramienta es muy útil ya que los contenidos que se trabajan en tercer grado de secundaria, se imparte el dibujo arquitectónico y dibujo topográfico en donde se enfoca al uso de planos, croquis, trazos y cálculo de áreas y proyecciones arquitectónicas vistas en planta (planimetría) y vistas superiores (altimetría).

Las funciones y herramientas que se manejan para diseñar en una perspectiva aplicando el dibujo técnico es el manejo del AutoCad, es un programa de diseño asistido por computadora para dibujo en dos y tres dimensiones. El término AutoCAD surge como creación de la compañía Autodesk, teniendo su primera aparición en 1982. AutoCAD es un software reconocido a nivel internacional por sus amplias capacidades de edición, que hacen posible el dibujo digital de planos de edificios o la recreación de imágenes en 3D.

AutoCAD es uno de los programas más usados, elegido por arquitectos, Ingenieros y diseñadores industriales y también por nosotros los profesores. Desglosando su nombre, se encuentra que Auto hace referencia a la empresa creadora del software, Autodesk y CAD a Diseño Asistido por Computadora (por sus siglas en inglés).

El programa se destaca por tener grandes características que en cada versión nueva ya son comunes. Al igual que otros programas de diseño asistido por computadora, AutoCAD gestiona una base de datos de entidades geométricas (puntos, líneas, arcos, etc.) con la que se puede operar a través de una pantalla gráfica en la que se muestran éstas, el llamado editor de dibujo. La interacción del usuario se realiza a través de comandos, de edición o dibujo, desde la línea de órdenes, a la que el programa está fundamentalmente orientado. Las versiones modernas del programa permiten la introducción de éstas mediante una interfaz gráfica de usuario o en inglés GUI (Graphic User Interface), que automatiza el proceso.

Como todos los programas de diseño así como CAD, procesa imágenes de tipo vectorial, aunque admite incorporar archivos de tipo fotográfico o mapa de bits, donde se dibujan figuras básicas o primitivas (líneas, arcos, rectángulos, textos, etc.), y mediante herramientas de edición se crean gráficos más complejos. El programa permite organizar los objetos por medio de capas o estratos, ordenando el dibujo en partes independientes con diferente color y grafismo. El dibujo de objetos seriados se gestiona mediante el uso de bloques, posibilitando la definición y modificación única de múltiples objetos repetidos.

Parte del programa AutoCAD está orientado a la producción de planos, empleando para ello los recursos tradicionales de grafismo en el dibujo, como color, grosor de líneas y texturas tramadas. AutoCAD, a partir de la versión 11, utiliza el concepto de espacio modelo y espacio papel para separar las fases de diseño y dibujo en 2D y 3D, de las específicas para obtener planos trazados en papel a su correspondiente escala. La extensión del archivo de AutoCAD es .dwg, aunque permite exportar en otros formatos (el más conocido es el .dxf). Maneja también los formatos IGES y STEP para manejar compatibilidad con otro software de dibujo.

1.9 APLICACIÓN DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ALUMNO

Los alumnos que han cursado los tres años en la escuela secundaria, en el área de la educación tecnológica han adquirido un aprendizaje de los contenidos que se imparten en esta área y conocen las diferentes técnicas que abarca dicha materia, también ha motivado a los alumnos a elegir una carrera profesional relacionada con el dibujo y le ha permitido un desarrollo en su vida personal, social y laboral.

Los aprendizajes y proyectos que se desarrollan en esta área han servido para que el alumno desarrolle sus habilidades y descubra la capacidad que tiene para diseñar en diferentes áreas que abarcan la educación tecnológica.

Los alumno egresados en el área de la educación tecnológica pueden manejar adecuadamente los diferentes tipos de materiales que se usan en el área de la educación tecnológica como son: las escuadras, los diferentes tipos de lápices, el escalímetro, la regla T, manejar adecuadamente una computadora, también pueden diseñar y construir diferentes figuras geométricas, realizar letreros con diferentes tipos de letras, traza y construir cuerpos geométricos, trazar una sala, una cocina, un comedor , un baño o una fachada de una casa habitación con uno, con dos o con tres puntos de fuga, trazar un isométrico a partir de sus vistas, manejar los diferentes tipos de escalas.

Los alumnos que han cursado los tres años en el área de la educación tecnológica han aprendido a elegir y desarrollar un proyecto de la ciencia y la tecnología en diferentes áreas de nuestra vida personal, laboral o social y también han aprendido y desarrollar un proyecto arquitectónico en los cuales ellos aplican los conocimientos que aprendieron durante los tres años de estudio en la asignatura esta asignatura. Los alumnos durante estos tres años aprenden a diseñar en diferentes perspectivas y a realizar presentaciones en perspectiva caballera o isométrica y en perspectiva americana y europea, también aprendieron a realizar un proyecto arquitectónico, en el cual ellos eligen el proyecto y lo desarrollan.

Esto ha llevado a muchos de los alumnos a elegir una carrera profesional como la arquitectura, el diseño gráfico, la mecánica, o la misma ingeniería en computación.

Los alumnos que ya son profesionistas nos han visitado y nos platican de cómo han aplicado los diferentes aprendizajes, técnicas y proyectos que aprendieron en este nivel de la educación secundaria básica y que les sirvió de mucho en su vida profesional y social.

2. LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS.

Después de tres años de haber ingresado al sistema de educación, en el Estado de México a partir del ciclo escolar 2000 – 2001 y hasta la fecha, se me asignaron horas en la materia de matemáticas, debido al crecimiento natural de la escuela secundaria donde presto mi servicio.

Nuevamente aplique los conocimientos que había adquirido en la FES Aragón, y también apoyándome de los tres años que había trabajado durante mis estudios en el Colegio Hispanoamericano.

También aplique las matemáticas cuando tuve la oportunidad de trabajar en el Colegio Humanista Mexicano donde también impartí por dos años la materia de matemáticas en los ciclos escolares 2007 – 2008 y 2008 - 2009 en los niveles de primero, segundo y tercer grado de secundaria.

2.1 INTRODUCCIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.

Mediante el estudio de las matemáticas se busca que los niños y jóvenes busquen una forma de pensamiento que les permita expresar matemáticamente situaciones que se presentan en diversos entornos socioculturales, así como utilizar técnicas adecuadas para reconocer, plantear y resolver problemas, al mismo tiempo se busca que asuma una actitud positiva hacia el estudio de esta disciplina y de colaboración y crítica, tanto en el ámbito social y cultural en el que se desempeñen como en otros diferentes.

Para lograr lo anterior, la escuela deberá brindar las condiciones que hagan posible una actividad matemática verdaderamente autónoma y flexible, esto es, deberá propiciar un ambiente en el que los alumnos formulen y validen conjeturas, se planten preguntas, utilicen procedimientos propios y adquieren las herramientas y los conocimientos matemáticos socialmente establecidos, a la vez que comunican, analizan e interpretan ideas y procedimientos de resolución.

La actitud positiva hacia las matemáticas consiste en despertar en los alumnos la curiosidad y el interés por investigar y resolver problemas, la creatividad para formular conjeturas, la flexibilidad para modificar su propio punto de vista y la autonomía intelectual para enfrentarse a situaciones desconocidas; así mismo, consiste en asumir una postura de confianza en la capacidad de aprender.

La participación colaborativa y crítica resultara de la organización de actitudes escolares colectivas en las que se requiera que los alumnos formulen, comuniquen, argumenten y muestren la validez de enunciados matemáticos, como socioculturales del debate, que los lleven a tomar las decisiones más adecuadas a cada situación.

Los contenidos que se estudian en la educación secundaria se han organizado en tres ejes:

- a) Sentido numérico y pensamiento algebraico
- b) Forma, espacio y medida
- c) Manejo de la información.

Sentido numérico y pensamiento algebraico alude a los fines más relevantes del estudio de la aritmética y del álgebra: por un lado, encontrar el sentido del lenguaje matemático, ya sea oral o escrito; por otro, tender un puente entre la aritmética y el álgebra, en el sentido de que hay contenidos del álgebra en el nivel básico anterior (primaria), que se profundiza y consolidan en el nivel de secundaria.

Forma, espacio y medida encierra los tres aspectos esenciales alrededor de los cuales gira el estudio de la geometría y la medición en la educación básica. Es claro que todo lo que se mide tiene que ver con formas o espacios; las formas se trazan o se construyen, se analizan sus propiedades y se miden.

Manejo de la información tiene un significado muy amplio. En estos programas se ha considerado que la información puede provenir de situaciones determinadas, definidas, por ejemplo por la formulación lineal, o aleatorias, en las que se puede identificar una tendencia a partir de su presentación gráfica.

2.2 LOS PROPÓSITOS DEL ESTUDIO DE LAS MATEMÁTICAS

En esta fase de la educación a nivel secundaria, como resultado del estudio de las Matemáticas, se espera que los alumnos:

Utilicen el cálculo mental, la estimación de resultados o las operaciones escritas con números enteros, fraccionarios o decimales, para resolver problemas aditivos y multiplicativos.

Modelen y resuelvan problemas que impliquen el uso de ecuaciones hasta de segundo grado, de funciones lineales o de expresiones generales que definen patrones.

Justifiquen las propiedades de rectas, segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares e irregulares, círculo, prismas, pirámides, cono, cilindro y esfera.

Utilicen el teorema de Pitágoras, los criterios de congruencia y semejanza, las razones trigonométricas y el teorema de Tales, al resolver problemas.

Justifiquen y usen las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes de diferentes figuras y cuerpos, y expresen e interpreten medidas con distintos tipos de unidad.

Emprendan procesos de búsqueda, organización, análisis e interpretación de datos contenidos en tablas o gráficas de diferentes tipos, para comunicar información que responda a preguntas planteadas por ellos mismos u otros. Elijan la forma de organización y representación (tabular o gráfica) más adecuada para comunicar información matemática.

Identifiquen conjuntos de cantidades que varían o no proporcionalmente, y calculen valores faltantes y porcentajes utilizando números naturales y fraccionarios como factores de proporcionalidad.

Calculen la probabilidad de experimentos aleatorios simples, mutuamente excluyentes e independientes.

2.3 COMPETENCIAS MATEMÁTICAS.

En esta área de las matemáticas tiene que desarrollar varias competencias las cuales son conocimientos y habilidades para el desarrollo y trabajo personal.

Las competencias en el área de matemáticas son las siguientes:

- Planteamiento y resolución de problemas. Implica que los alumnos sepan identificar, plantear y resolver diferentes tipos de problemas o situaciones. Por ejemplo, problemas con solución única, otros con varias soluciones o ninguna solución; problemas en los que sobren o falten datos; problemas o situaciones en los que son los alumnos quienes plantean las preguntas. Se trata también de que los alumnos sean capaces de resolver un problema utilizando más de un procedimiento.
- Argumentación. Cuando el profesor logra que sus alumnos asuman la responsabilidad de buscar al menos una manera de resolver cada problema que plantea, junto con ello crea las condiciones para que dichos alumnos vean la necesidad de formular argumentos que les den sustento al procedimiento y/o solución encontrados, con base en las reglas del debate matemático. Dichos argumentos pueden ubicarse, según las investigaciones que se han consultado, en tres niveles de complejidad y corresponden a tres finalidades distintas: para explicar, para mostrar o justificar informalmente o para demostrar. Los argumentos del primer tipo son utilizados por un emisor, convencido de la veracidad de una proposición o de un resultado, para hacerla entender a uno o más interlocutores. La explicación puede ser discutida, refutada o aceptada.
- Comunicación. Comprende la posibilidad de expresar y representar información matemática contenida en una situación o del fenómeno, así como la de interpretarla.

Requiere que se comprendan y empleen diferentes formas de representar la información cualitativa y cuantitativa relacionada con la situación; que se establezcan relaciones entre estas representaciones; que se expongan con claridad las ideas matemáticas encontradas; que se deduzca la información derivada de las representaciones y se infieran propiedades, características o tendencias de la situación o del fenómeno representados.

- Manejo de técnicas. Esta competencia se refiere al uso eficiente de procedimientos y formas de representación al efectuar cálculos, con el apoyo de tecnología o sin él. Muchas veces el manejo eficiente o deficiente de las técnicas establece la diferencia entre quienes resuelven los problemas de manera óptima y quienes alcanzan una solución deficiente. Esta competencia no se limita a hacer un uso mecánico de las operaciones aritméticas y algebraicas; apunta principalmente al desarrollo del sentido numérico y del pensamiento algebraico, que se manifiesta en la capacidad de elegir adecuadamente la o las operaciones al resolver un problema; en la utilización del cálculo mental y la estimación, en el empleo de procedimientos abreviados o atajos a partir de las operaciones que se requieren en un problema y en evaluar la pertinencia de los resultados.

2.4 ESTÁNDARES CURRICULARES DE MATEMÁTICAS.

Los Estándares Curriculares de Matemáticas presentan la visión de una población que sabe utilizar los conocimientos matemáticos. Comprenden el conjunto de aprendizajes que se espera de los alumnos en los cuatro periodos escolares para conducirlos a altos niveles de alfabetización matemática. Se organizan en:

- Sentido numérico y pensamiento algebraico.
- Forma, espacio y medida.
- Manejo de la información.
- Actitud hacia el estudio de las matemáticas.

En este período los estándares están organizados en ejes temáticos: Sentido numérico y pensamiento algebraico, Forma, espacio y medida, y Manejo de la información.

Al egresar del nivel de secundaria, los estudiantes saben efectuar cálculos con expresiones algebraicas, cuyos coeficientes sean números racionales, formulan ecuaciones o funciones para resolver problemas, calculan volúmenes y resuelven problemas geométricos con apoyo de las propiedades de las figuras y cuerpos. Calculan porcentajes y probabilidades de eventos simples o compuestos, y comunican e interpretan información mediante el uso de diferentes tipos de gráficas.

En este periodo se continúa promoviendo el desarrollo de actitudes y valores que son parte esencial de la competencia matemática y que son el resultado de la metodología didáctica que se propone para estudiar matemáticas.

En el campo de formación de Pensamiento matemático, con el objetivo de adoptar diversas “miradas” para entender entornos sociales, resolver problemas y fomentar el interés por las Matemáticas a lo largo de la vida. El propósito es que las orientaciones pedagógicas y didácticas destaquen el pensamiento matemático en estrecha relación con el desarrollo de competencias, el cumplimiento de estándares y la adopción del enfoque didáctico.

Se ha mantenido la organización de la asignatura a través de los ejes: Sentido numérico y pensamiento algebraico; forma, espacio y medida; y manejo de la información; los cuales se caracterizan por los temas y contenidos a desarrollar, como así también, por el tipo de pensamiento matemático a potenciar en cada uno de ellos. Sin embargo, resulta significativo reconocer que, por su naturaleza, habrá nociones matemáticas que se presentan en más de un eje. Las diferencias se podrán reconocer en el uso que se hace de ellas, por medio de sus representaciones y de sus contextos de aplicación.

El caso más característico, en los tres años de la educación secundaria, es el uso de la noción de proporcionalidad, incluso para discutir y construir lo que no es proporcional.

Dependiendo del eje en el que se trabaje dicha noción, así como de la situación problema y el contexto donde se le requiera como herramienta matemática, puede usarse para calcular una constante de proporcionalidad, un valor faltante o una razón de cambio constante.

Otro punto a señalar, relacionado con el manejo de temas y contenidos, es que aún dentro de un mismo eje es posible reconocer el tipo de pensamiento matemático que demanda el problema a resolver, ya que de esto dependerá el significado que adquieran las herramientas matemáticas construidas. Por ejemplo, el eje de Manejo de la información incluye temas y contenidos relacionados con la gráfica de funciones, el registro de frecuencias y el análisis de eventos azarosos; situaciones cuyo estudio se asocia al desarrollo del pensamiento variado, estadístico y probabilístico, respectivamente. Por este motivo, las situaciones que se exponen más adelante como ejemplos de las orientaciones, se basan en el desarrollo de pensamientos matemáticos específicos, asociados a ciertos temas, y cuyas técnicas matemáticas y sus significados están vinculados a la situación que resuelven.

Por ejemplo, la técnica matemática para calcular la tangente de un ángulo es equivalente a la técnica matemática para calcular la pendiente de una recta. Sin embargo, la primera cobra sentido para resolver problemas trigonométricos y está asociada al desarrollo de un pensamiento geométrico-proporcional, mientras que la segunda cobra sentido en el estudio de la función lineal y está relacionada con el desarrollo del pensamiento variado.

Es en este sentido que se propone atender a la especificidad del conocimiento matemático. Estas dos ideas acerca de la matemática escolar (su naturaleza como herramienta situada) y sus consecuentes efectos en el aprendizaje (el tipo de pensamiento matemático que demanda) serán parámetros a considerar en la planeación, la organización del ambiente de aprendizaje, las consideraciones didácticas y la evaluación.

2.5 APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS EN EL ALUMNO

El alumno que han cursado la escuela secundaria, en el área de las matemáticas nos ha permitido en ellos fomentar y crear un gusto por las matemáticas, porque aplicamos un proyecto que se llama el gusto por las matemáticas en los tres grados, esto nos ayuda a que el alumno aprenda los contenidos con un mayor interés y facilidad, y que el aprendizaje sean más prácticos en las matemáticas. Este proyecto consiste en aplicar diferentes estrategias didácticas y materiales didácticos para que el alumno, tome un mayor gusto por las matemáticas y se pueda quitar ese trauma y miedo por esta asignatura, con este proyecto el alumno puede aplicar el conocimiento adquirido, en sus proyectos de investigación y esto crea en el alumno un mayor interés y un gusto por las matemáticas, este proyecto ha motivado al alumno a elegir una carrera profesional relacionada a las matemáticas y también a desarrollar su vida personal, social y laboral, porque las matemáticas se aplican a cada instante de nuestra vida.

Los aprendizajes y proyectos en esta área han servido para que el alumno desarrolle sus habilidades y descubra la capacidad que tiene para el manejo de las matemáticas en las diferentes áreas que abarcan dicha materia.

Los alumno egresados en el área de las matemáticas adquiere una habilidad para manejar los diferentes contenidos como son: La aritmética, la geometría, la probabilidad, la estadística, el álgebra e inclusive la trigonometría. El alumno puede manejar adecuadamente los diferentes tipos de materiales que se usan en el área de las matemáticas como son: el juego de geometría el cual abarca las escudaras, la regla graduada, el transportador, el compás y manejar adecuadamente diferentes paquetes de computación, también pueden diseñar y construir diferentes figuras geométricas, trazar y construir cuerpos geométricos, manejar los diferentes tipos de escalas y resolver con habilidad problemas relacionados a esta área

Los estudiantes egresados que cursan los tres años en el área de las matemáticas han aprendido a elegir y desarrollar un proyecto en esta área, en el cual aplican la enseñanza y las habilidades adquiridas para realizar dicho proyecto.

Esto ha llevado a muchos de los alumnos a elegir una carrera profesional relacionada con las matemáticas como una ingeniería, la arquitectura, el diseño gráfico, o la misma ingeniería en computación. Los alumnos que ya son profesionistas nos han visitado y nos platicado como han aplicado los aprendizajes aprendidos en este nivel de la educación secundaria básica y que les sirvió de mucho en su vida profesional y social.

3. OTRAS ASIGNATURAS

A lo largo de mi desempeño laboral también he impartido otras materias como la Formación Cívica y Ética y la Educación Física.

3.1 FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

La asignatura de Formación Cívica y Ética, brinda a los alumnos la oportunidad de utilizar elementos del contexto espacial y temporal para analizar procesos de diferente magnitud relativos a la convivencia, así como la posibilidad de adoptar una perspectiva personal sobre los mismos e identificar compromisos éticos que les competen como adolescentes.

Con lo anterior se busca fortalecer los razonamientos ético, los cuales proveen a los alumnos de bases firmes para la comprensión y la identificación de problemáticas sociales que condicionan su vida y su desarrollo personal.

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.

3.2 PROPÓSITOS DE LA FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA

Utilizar el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales.

Reconocer y apreciar la diversidad lingüística del país.

Emplear la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.

Seleccionar, analizar, evaluar y compartir información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.

Emplear 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.

Conocer 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.

Reconocer y valorar distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa. Asumir la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.

Conocer y valorar 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.

Apreciar y participar 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.

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.

Se reconozcan como personas con dignidad y derechos, con capacidad para desarrollarse plenamente y participar en el mejoramiento de la sociedad de la que forman parte.

Asumir, de manera libre y responsable, compromisos consigo mismos y con el mundo en que viven por medio del desarrollo de nociones, habilidades y actitudes para la vida, para la actuación ética y la convivencia ciudadana, encaminadas a favorecer el respeto a los derechos humanos y la democracia. Identifiquen situaciones que favorecen el bienestar, la salud y la integridad personal y colectiva, como condiciones para un desarrollo pleno, sano, satisfactorio y responsable en los grupos culturales a los que pertenecen y en el medio natural donde viven.

Reflexionar sobre los rasgos de la democracia como forma de vida y como forma de gobierno, a través del análisis de valores y actitudes que se manifiestan en la convivencia próxima, y mediante la comprensión de la estructura y el funcionamiento del Estado mexicano, el conocimiento y respeto de las normas y leyes que regulan las relaciones sociales, y el reconocimiento de las diversas formas de organización social que existen en un país multicultural como México.

Analizar y valorar críticamente los componentes de su identidad cultural y nacional como la base que les permitirá comprender e identificarse con personas y grupos de diversas partes del mundo.

3.3 LAS COMPETENCIAS CÍVICAS Y ÉTICAS

La asignatura Formación Cívica y Ética apunta al desarrollo de competencias, es decir, conjuntos de nociones, estrategias intelectuales, disposiciones y actitudes que permitan a los estudiantes responder ante situaciones de su vida personal y social, en las que se involucra su perspectiva moral y cívica: al actuar, tomar decisiones, elegir entre opciones de valor, encarar conflictos y participar en asuntos colectivos.

El desarrollo de competencias demanda su ejercicio práctico, tanto en situaciones de la vida diaria como en aquellas que representan desafíos de complejidad creciente. Este ejercicio implica la consideración de las tres dimensiones antes descritas, con el fin de que el desarrollo de competencias tenga como contexto a la experiencia escolar en su conjunto. Desde la asignatura Formación Cívica y Ética se busca estimular el desarrollo de ocho competencias relativas al desenvolvimiento personal, ético y ciudadano de los estudiantes.

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 hacer frente 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 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: diseñar y aplicar una encuesta; organizar un concurso, una fiesta o una jornada deportiva; montar un espectáculo; escribir un cuento o un poema; editar un periódico. De estas experiencias se puede esperar una toma de conciencia de la existencia misma de ciertas prácticas sociales y comprender, por ejemplo, que escribir un cuento no es cuestión de inspiración, pues demanda trabajo, perseverancia y método.

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.

Competencias para el aprendizaje permanente. Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de su vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.

Competencias para el manejo de la información. Se relacionan con: la búsqueda, evaluación y sistematización de información; el pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos; analizar, sintetizar y utilizar información; el conocimiento y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en los distintos ámbitos culturales.

Competencias para el manejo de situaciones. Son aquellas vinculadas con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos, y de tener iniciativa para llevarlos a cabo; administrar el tiempo; propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; enfrentar el riesgo y la incertidumbre; plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas, y manejar el fracaso y la desilusión.

Competencias para la convivencia. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia; trabajar en equipo; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país.

Competencias para la vida en sociedad. Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder en favor de la democracia, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar considerando las formas de trabajo en la sociedad, los gobiernos y las empresas, individuales o colectivas; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; actuar con respeto ante la diversidad sociocultural; combatir la discriminación y el racismo, y manifestar una conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

3.3 LA APLICACIÓN DE LA FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA EN EL ALUMNO

En la materia de la formación cívica y ética se enseñan los valores del respeto, la responsabilidad, el trabajo, la solidaridad, y muchos más, estos valores, el alumno los tiene que ir aprendiendo en su formación secundaria y también los tiene que ir reflejando.

Los valores que se enseñan en las aulas y se les evalúa en su forma de pensar, en su forma de hablar y en su forma de ser

Otro de los valores que se les evalúa a los alumnos es el respeto y el amor por la patria mexicana y por los símbolos patrios, porque cada lunes hay ceremonia cívica y en esta ceremonia cívica tienen que reflejar estos valores cívicos.

En esta área se programan visitas guiadas a orfanatos y asilos para que el alumno aprenda las necesidades que existen en su sociedad y ayuden a este tipo de personas despertando en el alumnado el sentido humanitario y de solidaridad que beneficia a nuestra sociedad.

Cuando hemos vivimos desastres naturales en esta nación mexicana o en algún otro lado del mundo se le enseña al alumno a cooperar y ayudar en este tipos de problemas ya sea con productos que se necesitan o inclusive económicamente.

Otro de los factores que se manejan en esta área es el respeto y cuidado de la naturaleza. Es indispensable que el alumno tenga un cuidado especial del medio ambiente y que aprenda a reciclar los productos para aprovechar todos los recursos que se puedan reutilizar.

En esta área el alumno tiene que aprender a cuidar y aprovechar todos los recursos energéticos, como son el agua, la electricidad, la gasolina, a no contaminar el medio ambiente ya que de ello depende la estabilidad emocional, de salud y bienestar social de cada uno de los habitantes de nuestro planeta.

Es importante despertar el sentido de responsabilidad en cada uno de los educandos ya que el ritmo tan acelerado en el que está inmerso nuestra sociedad está arrastrando a las masas a la propia autodestrucción sin que se percaten los jóvenes del papel tan importante que juegan en el deterioro de los valores de la sociedad, poniendo en peligro y en riesgos inminentes su propia seguridad.

4. EDUCACIÓN FÍSICA

También he podido impartir la materia de Educación Física a primer grado, segundo grado y tercer grado de secundaria. En esta área he aplicado los conocimientos y habilidades aprendidos en la FES. Aragón, esta enseñanza me ha permitido desarrollarme en el área del deporte, porque aplique procedimientos matemáticos para identificar medidas de las diferentes chancas, balones y de diferentes reglas, en diferentes deportes.

4.1 INTRODUCCIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

La motricidad se entiende como la integración de acciones inteligentes; es decir, pasar del movimiento eminentemente automático a uno razonado y definido por sus significados. La actividad cognitiva de los seres humanos permite establecer criterios, elaborar inferencias y decidir una u otra forma de actuar ante diversas situaciones en la vida cotidiana. El desempeño y la motricidad inteligentes son, entonces, la integración de diferentes facultades del ser humano; por ejemplo, al utilizar el lenguaje para llegar a acuerdos, la inteligencia verbal permite comunicarnos; con la inteligencia abstracta se crean símbolos y se opera en la vida cotidiana mediante ellos; la inteligencia emocional adapta las respuestas en función de las capacidades de percepción y síntesis de cada persona; la motricidad inteligente estimula y desarrolla el dominio de habilidades y destrezas, además de que las pone a prueba en cada desempeño que se presenta.

4.2 PROPÓSITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Con el estudio de la Educación Física en la Educación Básica se pretende que los niños y los adolescentes logren:

- Desarrollar su motricidad y construyan su corporeidad mediante el reconocimiento de la conciencia de sí mismos, proyectando su disponibilidad corporal; se acepten, descubran, aprecien su cuerpo y se expresen de diversas formas utilizando el juego motor como medio.
- Proponer actividades que les permitan convivir en ambientes caracterizados por el buen trato, el respeto, el interés, la seguridad y la confianza, afianzando sus valores a partir de la motricidad.
- Participar en acciones de fomento a la salud en todo su trayecto por la Educación Básica, compartiendo y reconociendo su importancia como un elemento primordial de vida, a partir de prácticas básicas como la higiene personal, la actividad física, el descanso y una alimentación correcta.

- Reconocer la diversidad y valorar la identidad nacional, de tal forma que los juegos tradicionales y autóctonos constituyan una parte para la comprensión de la interculturalidad.
- Disfrutar de la actividad física, la iniciación deportiva y el deporte escolar por medio de juegos motores que les permitan reencontrarse consigo mismos, tomar decisiones, elaborar respuestas motrices y cognitivas reconociendo sus posibilidades para enfrentar diversas situaciones y solucionar problemas.
- Diferenciar los roles de participación, vinculando los procesos de pensamiento con la expresión, la actuación estratégica y la acción motriz. Identificar la importancia de la actividad física y el uso adecuado del tiempo libre como prácticas permanentes para un estilo de vida activo y saludable.
- Aceptar su cuerpo y reconocer su personalidad interactuando con sus compañeros en actividades en las que pongan en práctica los valores personales, sociales, morales y de competencia, como la amistad; la responsabilidad y la inclusión; el respeto; la tolerancia y la serenidad frente a la victoria o la derrota; la satisfacción por lo realizado personalmente, así como el gusto por el trabajo colectivo.
- Participar en contextos que favorezcan la promoción de valores, sin discriminaciones, y ajenos a la tendencia competitiva, que les permita una mejor convivencia y reconocer a los demás.

4.3 EJES PEDAGÓGICOS

Los ejes son nociones pedagógicas que sirven de sustento para dar sentido a la acción del docente durante la implementación del programa, y orientan el desarrollo de nuevas habilidades y concepciones entre conocimientos y aprendizajes; tienen como marco general el respeto al desarrollo corporal y motor de los niños; orientan los propósitos, las competencias, los aprendizajes esperados y los contenidos, y dan continuidad a lo desarrollado en primaria, de tal manera que la Educación Física en la educación secundaria establece los siguientes ejes pedagógicos.

4.4 LA ACCIÓN MOTRIZ CON CREATIVIDAD

Este eje pedagógico permite que el docente analice las características de sus alumnos y promueva, mediante múltiples tareas, la creatividad y el pensamiento estratégico en acciones de la vida cotidiana, el juego y todas las que se deriven del pensamiento divergente. Está directamente relacionado con las características subjetivas de la persona que actúa, se manifiesta por medio de conductas motrices relacionadas con el contexto, la emoción, relación, anticipación y decisión; asimismo, la conducta motriz dota de significado a la acción del sujeto.

Es necesario que el alumno aprenda a crear y producir cosas, acciones o conductas nuevas y valiosas; con ello, las posibilidades de solucionar problemas serán cada vez mayores, porque los retos a que los alumnos se enfrentan cada día en la escuela y en su entorno les demandan una manera de pensar y actuar cada vez más compleja y creativa. Así, se busca orientar al docente para que diseñe estrategias didácticas en que la resolución de problemas sea la tónica a seguir. La acción creativa se manifiesta de diferentes formas: al hablar, moverse, jugar, relacionarse, buscar alternativas y comprender que siempre hay una manera distinta de hacer las cosas; con ello, se trata de favorecer el pensamiento divergente, en el que cada alumno vea diferentes planeamientos hechos o realizados por él y sus compañeros, aprenda a ser flexible en sus planteamientos y organizarlos desde múltiples opciones; que luego genere ideas novedosas y sea capaz de compartirlas con sus compañeros, y diseñe proyectos en el juego, en su vida y los lleve a cabo de manera divertida y saludable. Los estereotipos, lejos de brindar beneficios a la creatividad de los alumnos, la limitan al igual que al pensamiento y a la acción.

4.5 SALUD Y VIDA SANA

La salud de los adolescentes que asisten a la escuela secundaria es un aspecto de suma importancia, debido a los innumerables riesgos a los que se enfrentan cotidianamente como: los embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual (como el VIH-sida), la obesidad, la anorexia, la bulimia, la violencia y las adicciones, entre otros. La salud es un derecho universal de todo ser humano y, al concebirla desde una perspectiva amplia e integral, se considera que una persona sana es aquella que realiza una serie de acciones sobre sí misma, que le permitan lograr un estado de bienestar y el disfrute de una mejor calidad de vida.

Uno de los propósitos de la escuela y sus actores es: la formación de ciudadanos que participen de manera plena en los procesos de desarrollo de la sociedad donde se desenvuelven; por esta razón, la educación en general y la Educación Física en particular tiene como uno de sus propósitos primordiales: lograr la salud de los adolescentes; por lo cual, el docente debe participar en la formación de un adolescente que cuide de su salud, que aprende la relevancia que ésta tiene y la importancia de su conservación. Las tareas permanentes de la Educación Física son promover estilos de vida saludable; favorecer el crecimiento y desarrollo de los alumnos; subrayar el valor de la actividad física y la participación en actividades deportivas, además de colaborar en el fortalecimiento de la confianza y la autoestima.

4.6 COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA

La competencia motriz tiene un origen biológico, social y cognitivo-afectivo y su ejercicio favorece en los alumnos superar las distintas situaciones motrices a que se enfrentan, tanto en las sesiones de Educación Física como en la vida cotidiana; presupone y estructura los procedimientos que van de la intención a la acción; forma parte de las actividades que involucran al alumno para comprender y consolidar una habilidad, y desemboca en la capacidad de resolver tareas en distintas condiciones:

Espaciales (lugares donde se realizan los cometidos), temporales (las cuales implican velocidad, cadencias y ritmos), instrumentales (se relacionan con los implementos propios de la actividad) y de su interacción con los demás (acciones individuales, en parejas, tríos, etcétera).

Por su parte, la competencia motriz expresa una actuación inteligente y cada movimiento persigue un fin determinado. Es importante resaltar que la sociedad incide y transforma las experiencias motrices originales, las enriquece, las apoya en su maduración, y las concreta en conductas y expresiones corporales.

De estas consideraciones se derivan dos premisas:

- La Educación Física implica la comprensión de los procesos corporales, cognitivos afectivos y de interrelación. De éstos destaca la aceptación que de sí mismos logren los alumnos cuando efectúan distintos desempeños motrices; la apreciación justa de la confrontación (saber convivir, ganar y perder, aprender del triunfo y de la derrota), el respeto a las reglas y normas de diferentes prácticas corporales y juegos; el planteamiento y la solución de problemas motrices; por ejemplo: ¿cómo organizar un juego donde puedan participar todos? y ¿cómo conservar el equilibrio?, entre otros.
- Las habilidades motrices ocurren en un contexto. Las reglas, el móvil, tiempo y área de trabajo de la Educación Física y la iniciación deportiva siempre suponen el aprendizaje de actitudes y la vivencia de los valores que le dan sentido y significado a los desempeños.
- Los desafíos educativos que imponen las sociedades modernas orientan la necesidad de educar y formar sujetos que sean capaces de resolver situaciones diversas ante los problemas que se presentan en cada contexto social; por lo cual, la Educación Básica busca favorecer el desarrollo de las competencias, a partir de saberes validados desde lo social, por medio de diversas actividades que propicien una mejor forma de vida y convivencia. De ahí que la constante producción y reproducción de conocimientos hace cada vez más necesario que los alumnos adquieran saberes para enfrentar los desafíos que se le presentan en su vida cotidiana. Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en práctica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas, por esta razón se concibe a la competencia como la movilización de conocimientos. Por su naturaleza dinámica e inacabada, una competencia no se adquiere de manera definitiva, es necesario mantenerla en constante desarrollo mediante actividades que incidan en su progreso.

- Por lo tanto, se plantea que el docente diseñe secuencias de trabajo que retomen el “principio de incertidumbre” para permitir que los alumnos propongan, distingan, expliquen, comparen y colaboren para la comprensión de sus acciones motrices que, desde luego, se desarrollarán paulatinamente durante la Educación Básica.

4.7 LA APLICACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL ALUMNO

Hoy en día nos damos cuenta que la educación física es muy importante para los seres humanos, porque las personas tenemos una vida sedentaria y no tenemos el hábito de hacer algún deporte, aparte de que tenemos muy malos hábitos de alimentación. Los maestros de secundaria en el área de educación física nos damos cuenta que los jóvenes no hacen ningún deporte, y lo hacen únicamente en la clase de esta área, al darnos cuenta de esta situación tenemos toda la responsabilidad de fomentar y crear un gusto por el deporte, buscamos una estrategia para que el alumno se forme un hábito para hacer algún deporte.

Los proyectos en la educación física van encaminados a crear un gusto por el deporte en el alumno, estos proyectos consisten en identificar cual es el deporte que le gusta más al alumno, para esto tiene que investigar las reglas y medidas oficiales de cada uno de los deportes y de los instrumentos o balones que se usan para practicar determinado deporte. A partir de estos proyectos se seleccionan a los alumnos según su gusto por deporte y se forman equipos para que practiquen dicho deporte.

Los aprendizajes y proyectos en esta área han servido para que el alumno desarrolle sus habilidades y capacidades para practicar el deporte que más le guste, para que esto fomente en el alumno un hábito permanente para realizar un deporte de ser posible durante la transición de toda su vida.

También estos proyectos van encaminados para involucrar a los padres de familia para que realicen algún deporte juntamente con sus hijos. Inclusive los mismos profesores estamos involucrados, tenemos que ser parte de este cambio con el propósito de dejar la vida sedentaria, mejorar nuestra salud y participar activamente en la práctica de algún deporte, o simplemente disciplinarnos para hacer ejercicio ya que así lo promueve la SEP.

Hemos tenido grandes sorpresas porque nos llegó la noticia de que uno de nuestros alumnos estaba jugando de portero en el equipo profesional de la ciudad de Chiapas, otros alumnos se han dedicado a jugar en forma amateur en los deportes de beisbol, básquetbol y fútbol.

También esta área ha llevado a varios alumnos a elegir una carrera profesional relacionada con la educación física, como profesores en esta área.

5. LA SALA DE MEDIOS RESPONSABILIDADES Y MANTENIMIENTO.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ya no solamente significa estar a la vanguardia de la tecnología sino también denota equidad y oportunidades para destacar en conocimientos y estudios de cualquier ciencia. Prácticamente la tecnología se ha involucrado a todos los ámbitos de la vida del ser humano.

Las TIC'S se basan en la tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S o bien NTIC para nuevas tecnologías de la información y de la comunicación) agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) -la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC'S) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; un buen ejemplo de la influencia de los TIC'S sobre la sociedad es el gobierno electrónico.

En resumen las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto la web.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC'S son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendizajes.

5.1 VENTAJAS DE LAS TIC'S

Si bien es cierto que la necesidad de comunicarse hace más notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de éstas en distintos ámbitos de la vida humana, se hace necesario también reconocer las repercusiones que traerá consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sean benéficas o perjudiciales.

A continuación se mostrarán algunas de las ventajas que origina el empleo de las TIC'S en el desarrollo de las actividades humanas.

Las ventajas reconocibles en torno a las relaciones existentes entre el incremento en la producción y difusión de nuevas tecnologías y las posibilidades que las empresas tienen de acceder a conocerlas y utilizarlas conocimiento de los factores endógenos y exógenos que inciden en la apropiación de las innovaciones tecnológicas por parte de las empresas trae a cuenta que los procesos de innovación tecnológica pueden ser entendidos como un proceso de innovación social que moviliza las capacidades de la organización, constituyéndose en una instancia de generación de conocimiento que remite a los saberes que se recrean en diferentes áreas de la empresa, en un proceso dinámico, continuo y acumulativo; que modifica y reelabora las competencias organizativas.

Surge así un proyecto en la educación llamado Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa ILCE el cual tiene como propósito principal la difusión, la construcción del conocimiento y el intercambio del mismo, con el que se pretende la transformación social y educativa.

Soy seleccionada para asistir a un curso especial en ILCE para involucrar a la comunidad de educación básica. Siendo convocados los profesores de la zona escolar y dar a conocer el proyecto del ILCE.

Se imparte un curso para la formación y la capacitación de los Recursos Técnicos y Humanos. El uso y manejo de equipo de computación para la instalación de la red del ILCE, el responsable de este trabajo debía tener las siguientes características:

- Uso y manejo de equipo de informática
- Disponibilidad de horario
- Responsable
- Con perspectivas de crecimiento
- Facilidad en la administración y funcionamiento del espacio Edusat
- Habilidades en medios audiovisuales
- Ingenio para el diseño de proyectos
- Capacidad para diseñar y difundir información

5.2 RESPONSABLE DEL AULA DE MEDIOS.

La primera acción detectada consiste en la selección de una persona con ciertas características y habilidades que faciliten la administración y funcionamiento del espacio Edusat. La figura de esta persona se suele denominar como responsable del aula de medios. En los casos revisados, esta persona puede ser un docente a quien se descargan horas frente a grupo para que pueda dedicar ese tiempo al trabajo en el aula Edusat. En otras escuelas se contrata a un técnico en informática que posea también habilidades en medios audiovisuales y con ello ofrecer el servicio de la Red Edusat.

Entre las actividades que realiza este responsable del aula de medios se observaron las siguientes: diseñar mecanismos de difusión como trípticos o volantes con los que difunde la programación entre la comunidad escolar, realizar registros de visitas al aula de los grupos; implantar reglamentos y normas para el acceso y uso de la televisión y el acervo; elaborar bitácoras sobre el tipo de uso que hace el docente con la programación.

- Diseñar planes de trabajo por tema o asignatura.
- Planear actividades de aprendizaje para la recepción de programas específicos.
- Socializar las experiencias obtenidas por los grupos receptores.
- Seleccionar y video-grabar los programas de interés para el currículo.
- Catalogar y conservar los videos en acervos video-gráficos.
- Elaborar reportes de seguimiento de los usos del medio, así como de la frecuencia con que los docentes usan Edusat.
- También suelen ocuparse del mantenimiento técnico del equipo, ya sea reportando o reparando el desperfecto ocurrido.
- Gestionar y coordinar la participación de prestadores de servicio social que apoyan en el videograbado, monitoreo de proyectos, clasificación de material videográfico, etc.
- Programar sesiones de capacitación de forma periódica para los maestros, ya sea para su formación continua o en el uso didáctico de este recurso audiovisual.
- Organizar actividades de evaluación y seguimiento para monitorear los resultados.
- Planear actividades de aprendizaje complementarias a la situación de aula para los estudiantes en temas específicos como la educación sexual, formación ética y valores, retos y respuestas sobre la adolescencia, o bien, programas que son de entretenimiento para los jóvenes.

Para realizar todas estas actividades, es posible que cuente con el apoyo de otros docentes, así como de prestadores de servicio social que realizan diferentes acciones. Como se puede ver, la gama de actividades que realizan los responsables del aula de medios es extensa, para lo cual requieren contar con habilidades, conocimientos y estrategias encaminadas a atender aspectos de carácter técnico y pedagógico.

El que un responsable pueda realizar muchas de estas actividades guarda una relación directa con su propio antecedente formativo, ya que por ejemplo, si es docente tendrá la mayor parte de su labor enfocada al aprovechamiento de la Red como un medio para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que si el perfil inicial es técnico, probablemente su labor se orientará inicialmente a satisfacer las demandas de los docentes y atender las problemáticas técnicas que pudieran presentarse.

Es importante decir que lo anterior no es el único factor determinante del tipo de labor que realiza el responsable, pues en muchos de los casos estarán influidas por el tipo de proyecto y las necesidades específicas en la escuela.

Este es el documento que me hizo responsable del aula de medios y las actividades que debía desempeñar ejerciendo el uso adecuado de cada uno de los elementos y recursos que nos eran proporcionados con el propósito de elevar la calidad de la educación entre el alumnado de la institución.

A la fecha estoy compartiendo la corresponsabilidad del aula de medios con otro de mis compañeros profesores dependiendo de la carga horaria que tenemos cada uno de nosotros, además de la presencia de los eventuales prestadores de servicio en la misma institución.

Se desempeñan actividades como las siguientes:

- Se brinda el apoyo a los compañeros profesores para la instalación de equipo de video-proyección.
- En conjunto y coordinación se ha trabajado para la captura y organización de los títulos de los libros de la biblioteca, brindando un mejor servicio, dando a conocer la existencia de los títulos que puede solicitar los maestros y los alumnos para consulta interna y para consulta externa.
- Se brinda mantenimiento a los equipos.
- Mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.
- Se brinda apoyo para la instalación de dispositivos externos como monitores, reguladores, impresoras, scanner, etc. cuando el equipo de profesorado debe entregar las sabanas de evaluaciones finales.

En el Aula de Medios soy la responsable de elaborar los siguientes documentos:

- Programas de ceremonia.
- Horario de clase.
- Lista de los grupos.
- Formatos de evaluación.
- Llenado de certificados y boletas.
- Formatos de reportes de alumnos.
- Memorándum y avisos.
- Y cualquier documento relacionado con la institución.

5.3 LA APLICACIÓN DE LA SALA DE MEDIOS EN EL ALUMNO.

Durante varias generaciones se han atendido a muchos alumnos en la sala de medios. En esta sala los alumnos son orientados para realizar sus proyectos en diferentes áreas y diferentes temas, realizan sus proyectos de matemáticas, español, ciencias, etc. En esta sala de medios bajan la información, la seleccionan y la ordenan haciendo uso de los medios tecnológicos, fomentando así su desempeño académico y en muchos casos la introducción al mundo de la tecnología.

En esta sala de medios los profesores tienen la oportunidad para preparar sus clases y los alumnos realizan sus tareas de las diferentes asignaturas.

En esta sala también los alumnos puede realizar varios tipos de examen muestra como son los exámenes de enlace y de comipems, con esta práctica de examen los alumnos han obtenido un mejor aprendizaje y sus los resultados en sus exámenes han mejorado, la mayoría de nuestros alumnos obtienen un excelente puntaje en estos exámenes y se quedan en las diferentes preparatorias y CCH de la UNAM.

CONCLUSIONES

En lo personal uno de mis mejores proyectos de vida era ingresar a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ya que ésta casa de estudios era el mejor anhelo para cualquier estudiante que deseaba emerger de las colonias populares que surgían dentro de la ciudad de México, con el firme propósito de transformar nuestra persona misma y también nuestra sociedad. Cuando ingrese y pude estudiar en la FES Aragón como Ingeniera en Computación me propuse adquirir lo mejor de cada uno de mis profesores, asistiendo de manera regular y constante a este centro de estudios. El quehacer del día a día me ayudo para formarme como una persona autocrítica, responsable y competente en el desempeño de la docencia, a pesar de los muchos obstáculos que debería de afrontar en su momento. Fueron tiempos difíciles para muchos de los estudiantes de la época ya que no se contaba como hoy en día con ayudas externas para el desempeño académico de los estudiantes pero esto mismo me impulsaba para esforzarme más y poder lograr mis metas; porque ingrese a trabajar como profesora aun cuando estudiaba el octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Computación.

Estas enseñanzas y habilidades que he adquirido en la FES Aragón me ayudaron a desempeñarme y trabajar en diferentes áreas de la educación, como: La Educación Tecnológica, el área de Matemáticas, Formación Cívica y Ética y Educación Física, alcanzando logros muy satisfactorios a nivel personal y profesional.

El poder trabajar como docente en el Gobierno del Estado de México en una escuela secundaria durante 15 años y poder entender la responsabilidad que se adquiere en este trabajo, para la formación de un alumno para su vida laboral y aún su vida familiar, hoy me doy cuenta de la importancia y lo útil que ha sido para mí el haber estudiado en la Universidad Nacional Autónoma de México y especialmente en la FES Aragón.

He podido obtener varios logros y reconocimientos durante mi vida laboral y el último de ellos fue el año pasado, cuando se me otorgo un reconocimiento en la zona escolar donde trabajo S130/103 por haber tenido una destacada labor y haber sido la mejor docente de la zona por mi desempeño y trabajo. Además en este nuevo ciclo un nuevo estímulo por parte del gobierno porque los grupos de segundo grado en el área de matemáticas alcanzaron mejores resultados en el examen de ENLACE.

Hoy en día los proyectos y logros alcanzados en mi vida me sirven para seguir adelante y aparte de la titulación de Ingeniera en Computación ahora tengo otro proyecto en el ámbito laboral que es la Maestría en Educación en el área de matemáticas y seguir trabajando en la docencia para apoyar a mis alumnos con una mayor calidad de enseñanza.

REFERENCIAS

- Guillen (2011) *Educación Básica. Secundaria. Programa de Estudio 2011 de Educación Tecnológica* Primera Edición 2011 México, D.F.
Editorial Centro Grafico Industria, S. A. de C. V.
http://basica.sep.gob.mx/conaedu/pdf/Pordinarias/E_Tecnologia.pptx
- Balbuena (2011) *Educación Básica. Secundaria. Programa de Estudio 2011 de Matemáticas*. Primera Edición 2011 México, D.F.
Editorial Centro Grafico Industria, S. A. de C. V.
http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/inicio/matlinea/2011/Matematicas_SEC.pdf
- Sánchez (2011) *Educación Básica. Secundaria. Programa de Estudio 2011 de Formación Cívica y Ética*. Primera Edición 2011 México, D.F.
Editorial Centro Grafico Industria, S. A. de C. V.
http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/inicio/matlinea/2011/FCyE_SEC.pdf
- Islas (2011) *Educación Básica. Secundaria. Programa de Estudio 2011 de Educación Física*. Primera Edición 2011 México, D.F.
Editorial Centro Grafico Industria, S. A. de C. V.
http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/inicio/matlinea/2011/EduFis_SEC.pdf