



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

**LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN APOYO AL  
ABATIMIENTO DEL REZAGO EDUCATIVO DENTRO DE LA  
SECRETARÍA DE MARINA-ARMADA DE MÉXICO: UNA  
PROPUESTA DE CAPACITACIÓN**

**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA:

**NALLELY ORTIZ DORANTES**

ASESORA:

**LIC. RUTH GARCÍA DELGADO**



**CIUDAD UNIVERSITARIA**

**2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **Índice**

### **Introducción**

#### **Capítulo 1: Educación básica**.....6

1.1 Historia de la alfabetización y la educación para adultos en la actualidad.....9

1.2 Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo..... 15

1.3 ¿Qué es el rezago educativo?.....22

1.4 Rezago educativo en México.....24

#### **Capítulo 2: Secretaría de Marina-Armada de México** .....30

• Historia.....30

• Misión.....30

• Visión.....30

• Apoyos que ofrece.....31

• Organigrama.....31

2.1 Historia de la Educación Naval.....32

2.2 Dirección General de Educación Naval (DIGADEN).....36

• Misión.....37

• Sistema de Educativo Naval.....38

• Organigrama DIGADEN.....41

2.3 Departamento de Vinculación Académica.....42

2.4 El rezago educativo dentro de la Secretaría de Marina-Armada de México.....43

2.5 Detección de Necesidades de Capacitación en el uso de herramientas tecnológicas..... 50

#### **Capítulo 3: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación para adultos**.....53

3.1 ¿Qué son las TIC?.....53

3.2 Las TIC en la educación.....56

3.3 Alfabetización digital.....66

**Capítulo 4: “Curso de capacitación: Uso de las herramientas tecnológicas como apoyo al personal que cursa la secundaria dentro de la Secretaría de Marina-Armada de México”.**

Presentación.....	71
Objetivos generales y específicos.....	74
Contenido del curso .....	75
Guía didáctica.....	76
<b>Conclusiones.</b> .....	<b>87</b>
<b>Bibliografía.</b> .....	<b>89</b>
<b>Anexos.</b>	
Materiales de apoyo.	
Evaluación.	

## **Introducción**

El presente trabajo es una propuesta de capacitación en herramientas tecnológicas para el personal que trabaja en la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR) y que aun no han concluido su educación básica y están inscritas en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).

Este instituto ofrece una gran variedad servicios en línea que ayudan a las personas inscritas a terminar su educación básica al mismo tiempo que enriquecen su aprendizaje, pero para el mejor aprovechamiento de estos servicios en línea se necesitan conocimientos básicos del funcionamiento de la computadora, tanto su hardware y software, y sobre todo como navegar en Internet aprovechando y evaluando la información que nos ofrece.

En mi experiencia de servicio social dentro de la SEMAR, honorable institución a la que agradezco la oportunidad de permitirme laborar en ella, pude darme cuenta que la mayor parte de las personas que están inscritas en INEA no cuentan con el tiempo suficiente para dedicarle a la resolución de los módulos y a las asesorías que brinda el Departamento de Vinculación Académica (DVA), por tanto cuando contestan sus exámenes no están suficientemente preparados para presentarlos y los reprueban, motivo que los lleva al abandono de sus estudios.

Una solución a este problema es la posibilidad que ofrece INEA de estudiar a través de Internet los diferentes módulos a un ritmo propio y con mayor rapidez, teniendo la posibilidad de presentar exámenes en línea al terminar de estudiar el modulo correspondiente.

Este curso nace con la intención de ayudar a las personas de la SEMAR que no tienen el tiempo suficiente para terminar sus módulos impresos o de asistir a asesorías personalizadas, a terminar la educación básica a través del portal web de INEA, brindándole los conocimientos básicos del funcionamiento de la computadora e Internet y la adquisición reflexionada de información. De la misma forma este curso tiene la finalidad de abatir el rezago educativo en esta honorable institución y minimizar la brecha digital en la que se encuentra su personal.

Por lo mencionado anteriormente este trabajo está dividido en cuatro capítulos, en el primero se comienza con un esbozo de la educación básica en México y la obligatoriedad de las autoridades de hacerse cargo que cada mexicano sin importar su edad y condición social la reciba.

Después se hace una remembranza de la historia de la alfabetización y la educación de los adultos hasta las estrategias que actualmente se llevan a cabo para atender a esta parte de la población.

Se describe la creación del INEA así como su forma de trabajar en la actualidad, los servicios que ofrece y como está estructurado su mapa curricular de educación básica, el INEA trabaja conjuntamente con el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT) que es el encargado de evaluar y presentar mejoras a los programas que INEA ofrece.

También se conceptualiza el término rezago educativo y se da un panorama general de este hasta el 2010, arrojando datos alarmantes donde se menciona que cerca de 33 millones de personas no han concluido su educación básica (incluye en México preescolar, primaria y secundaria) llevándolos a una desigualdad social con falta de oportunidades de crecimiento.

En lo que respectan las estrategias actuales, en las dependencias públicas, se lleva a cabo el programa “El buen juez... por su casa empieza”, el cual tiene como objetivo abatir el rezago educativo en estas dependencias. En conjunto con el INEA han entrado a la lucha en contra de este problema en la SEMAR, para lograr que el personal que está laborando en esta institución, y en otras más, estén mejor preparados y ofrezcan un mejor servicio a la nación.

Así en el segundo capítulo se presenta a la SEMAR, se hace un pequeño pasaje en su historia, los servicios que ofrece a la nación, se presenta la Dirección General Adjunta de Educación Naval (DIGADEN) y el sistema educativo naval, la SEMAR siempre ha procurado seguir con la educación continua de su personal, ofreciendo distintas carreras, cursos de capacitación para mejorar su desempeño y ofrecer un buen servicio a la nación.

En este capítulo también se habla del rezago educativo dentro de las instalaciones de la SEMAR hasta el 2010, en el cual se da a notar que un gran porcentaje se encuentra en esta situación y que también tienen la motivación para obtener su certificado de educación básica, se describe el principal problema que enfrenta el personal haciendo muy lenta su certificación e incluso llegar a la deserción, dicho problema es la falta de tiempo para terminar los módulos impresos y asistir a las asesorías pertinentes.

Se presenta el Departamento de Vinculación Académica encargado de ofrecer distintas alternativas al personal que desea continuar estudiando, ya sea la educación básica, media superior o superior, al mismo tiempo tiene la responsabilidad de dar cumplimiento al programa “El buen juez...por su casa empieza”, con el cual se pretende terminar con el rezago educativo dentro de sus instalaciones en conjunto con el INEA.

En este capítulo se presentan los resultados de la detección de necesidades realizado en base a una encuesta, en la cual se les preguntó acerca de su

conocimiento y empleo de las computadoras e Internet ya sea en su trabajo o en su casa, esta encuesta mostró que el personal en situación de rezago tiene poco o casi ningún conocimiento en el manejo de computadoras e Internet, así mismo se mostraron animados ante la posibilidad de aprender a utilizarlos y al mismo tiempo terminar su educación básica.

En el tercer capítulo se habla de las Tecnologías de la Información y Comunicación<sup>1</sup>, su huaje en la actualidad, sus ventajas y desventajas en su utilización, pero sobretodo su utilización en la educación. Se habla de las llamadas brechas digitales, su aportación en la creación de desigualdad social.

Se habla de la alfabetización digital como algo necesario, y tal vez hasta una obligación, para reducir la brecha digital en la que los adultos con poca educación y también profesionales se encuentran, esta alfabetización digital debe adaptarse a los requerimientos de cada población y debe ir encaminada a un empleo reflexivo en su utilización física y sobre todo en la extracción de información.

Estas tecnologías son una herramienta muy utilizada en la educación abierta, ya que por sus características de flexibilidad, aprendizaje autodidacta, gran información en la red para la resolución de dudas, fácil acceso a la información, su gran acoplamiento a los tiempos de los educandos, entre otras que se describen.

En la educación para adultos estas características son un gran apoyo pues además de favorecer su aprendizaje significativo, logramos que los adultos se motiven y logren cumplir sus objetivos, pero para lograr lo se propone este curso de capacitación el cual además de ofrecer el conocimiento sobre el manejo de las computadoras, tratará de acercarlos a la utilización crítica y reflexionada de la información que se les ofrece en la red.

Por tanto el último capítulo cuatro es la presentación de la propuesta de capacitación para brindar habilidades que permitan al personal de la SEMAR inscrita en INEA terminar su educación básica en línea en menor tiempo, además de ofrecerles una mayor autonomía en su aprendizaje y la obtención de información reflexionada acerca de temas interesantes ó la resolución de dudas durante su proceso de resolución de módulos en línea.

---

<sup>1</sup> Para fines de este trabajo se utilizara la abreviatura TIC para referirnos a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

# Capítulo 1

## Educación básica

En México la educación básica juega un papel muy importante ya que es la formación esencial y fundamental para adquirir cualquier otra preparación para el individuo, representa el aprendizaje de los elementos necesarios para poder desenvolverse en la sociedad y en su cultura<sup>2</sup>.

La Secretaría de Educación Pública conceptualiza a la educación básica como la etapa de formación de las personas en las que se desarrollan las habilidades del pensamiento y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje sistemático y continuo, así como las disposiciones y actitudes que normarán su vida<sup>3</sup>.

Para lograr que todos los mexicanos tengamos acceso a ella, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>4</sup> se establece en el artículo tercero que:

“Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado -federación, estados, Distrito Federal y municipios-, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria.”

Así mismo en nuestra Constitución Política se garantiza que la educación que reciba el individuo desarrollará:

“armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.”

Como hemos visto la educación que imparta el estado hacia el individuo debe cumplir con una serie de características, para lograr lo antes mencionado, como son:

- Será laica, garantizando la libertad de creencias, manteniéndose así ajena a cualquier práctica religiosa.

---

<sup>2</sup> Almazán, Ortega José Luis (2000). *La educación básica en México*. [En línea] Disponible en: <http://coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2000/diciembre/laescuela.htm> [consultado 28 de marzo, 2011].

<sup>3</sup> Policarpo, Chacón Ángel. *La educación básica en México: Una tarea de todos*. [En línea]. Disponible en: [www.bubok.com/libros/4776/La-educacion-basica-en-Mexico-Una-tarea-de-todos](http://www.bubok.com/libros/4776/La-educacion-basica-en-Mexico-Una-tarea-de-todos), [consultado 07 de abril, 2011].

<sup>4</sup> México, Constitución 1917, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (Última reformada publicada DOF 29-07-2010). Tomando el Artículo Tercero Referente a la educación.

- Será gratuita, garantizando así la igualdad de oportunidades para acceder a la educación básica.
- Será democrática, proporcionando el mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.
- Será nacional, garantizando que se cumpla sin exclusivismos, hostilidades, contribuyendo así, a la resolución de problemas, al aprovechamiento de los recursos, a la defensa de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.
- Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto en el aprecio de la dignidad y la integridad familiar, interés por la sociedad que lo rodea, fortaleciendo valores como la fraternidad, igualdad, respeto a los derechos del hombre, evitando discriminación por raza, creencias, sexo, grupo étnico, etc.

Para el cumplimiento de dichas características el poder Ejecutivo Federal, tiene como responsabilidad determinar los planes y programas de estudio para toda la República. También fomentará y atenderá todas las modalidades y tipos de educación (desde la inicial hasta la superior), necesaria para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación científica y tecnológica y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

El Estado solo garantiza la educación básica para todo individuo pero dicha educación es la más relevante y la que más herramientas aporta al desarrollo del individuo, por tanto, cuando esté por el motivo que sea deja sin concluir su educación básica, es necesaria la aplicación de estrategias que lo ayuden a concluirla sin importar su edad y estatus económico o social.

Como hemos visto el último grado de la educación básica es la educación secundaria, que atiende a alumnos entre 12 y 15 años de edad, de la cual el individuo egresa con la formación suficiente y oportuna para poder enfrentarse a la sociedad, a la vida laborar y sobre todo poder continuar con su formación superior.

Para lograr todo lo antes mencionado se han llevado a cabo varias reformas a la educación básica, como la obligatoriedad el nivel preescolar a partir del 12 de noviembre de 2002 (Diario Oficial publicado el 15 de mayo de 2002), así mismo se cambia el artículo 31 constitucional obligando a los padres de niños entre 3 y 6 años de edad a llevarlos a escuelas públicas o privadas para obtener la educación preescolar y así brindar mejores habilidades y un mejor desarrollo para el individuo y su desempeño en el futuro.

De esta misma manera se han llevado a cabo distintas reformas en el nivel primaria y secundaria, como la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), sus propósitos se centran<sup>5</sup>:

“en atender los retos que enfrenta el país de casa al nuevo siglo, mediante la formación de ciudadanos íntegros y capaces de desarrollar todo su potencial, y en coadyudar al logro de una mayor eficiencia, articulación y continuidad entre los niveles que conforman este tipo de educación”.

Se han rediseñado los planes y programas de educación básica para lograr una continuidad en los años escolares y evitar huecos entre año y año, y haciendo que dichos planes y programas sean el conjunto de condiciones y factores que hacen factible que los egresados alcancen los estándares de desempeño: los conocimientos, las habilidades, las actitudes y valores que necesitan para continuar sus estudios de nivel superior y enfrentarse a la vida diaria. Por esto es muy importante que todo individuo termine la educación básica sin importar su edad o la modalidad en la que desee hacerlo.

Verdugo señala que dentro de nuestro Sistema Educativo Nacional existen seis niveles educativos<sup>6</sup>:

1. Inicial.
2. Preescolar, Primaria y Secundaria.
3. Media superior (bachillerato y profesional media).
4. Superior (licenciatura y postgrado).
5. Educación especial, de capacitación para el trabajo, educación para adultos (alfabetización, primaria y secundaria, capacitación no formal para el trabajo).
6. Educación indígena o bilingüe-bicultural (Preescolar, Primaria y Secundaria).

Estos niveles educativos se ofrecen en dos modalidades escolarizada y abierta; en donde la modalidad escolarizada se compone de programas que se llevan a cabo en una institución educativa y están a cargo de docentes y otros profesionales e implica la construcción de un currículo específico. La modalidad abierta tiene apertura tanto en tiempos, espacios, métodos, currículos, criterios de evaluación y

---

<sup>5</sup>México, *Reforma Integral a la Educación Básica* [en línea], [www.basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=rieb](http://www.basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=rieb)

<sup>6</sup> Verdugo, Rojas Wenceslao, *Sistema Educativo Mexicano (2011)*. [En línea] Disponible en: [www.slidehar.net/wenceslao/sistema-educativo-mexicano](http://www.slidehar.net/wenceslao/sistema-educativo-mexicano). [Consultado 17 de mayo, 2011].

acreditación basada en principios de estudio independiente, dirigida a personas de cualquier edad que desee seguir estudiando o superarse en una profesión<sup>7</sup>.

Para fines de este trabajo la educación abierta es la base, se trabaja con una población adulta que desea concluir sus estudios básicos, mediante una metodología innovadora y un currículo que cubra sus necesidades y del medio social.

En nuestro país el principal instituto encargado de la educación abierta para adultos es el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), el cual ofrece un modelo educativo para la vida y el trabajo el cual busca dar al adulto las herramientas necesarias que debió adquirir en su formación básica y una forma fácil e independiente para obtener su certificado de secundaria, último nivel de educación básica para nuestro país.

En nuestro país se han llevado acciones para garantizar este derecho a la educación básica, a todas las personas sin importar su edad, para ello se crea la educación para adultos, la cual se desglosará en el siguiente apartado empezando desde la llegada de los Españoles hasta las estrategias actuales.

### **1.1 Historia de la Alfabetización y la educación para adultos en la actualidad<sup>8</sup>**

La educación impartida a adultos viene dándose desde la llegada de los primeros colonizadores españoles a América al querer evangelizar a los indígenas. Los primeros misioneros que llegan se encuentran con una barrera muy importante, la lengua, por lo tanto estos misioneros aprenden el náhuatl y lo primero que les enseñan a los indígenas es el evangelio, las nuevas formas de vida y de trabajar, sorprendiéndose por la gran facilidad de los indígenas de memorizar y aprender, se da un mestizaje de culturas, ya que tanto las culturas prehispánicas y los colonizadores aprenden nuevas costumbres y tradiciones, intercambian sus lenguas y sus formas de vida diaria.

Román nos menciona que los misioneros fundan escuelas, enseñan a escribir y leer en castellano y latín, así como oficios, cultivos, construcción de edificios, sistemas de riego, uso de los animales domésticos. El aspecto religioso fue el más

---

<sup>7</sup> Conceptos extraídos del autor C. GONZÁLEZ abajo y el sitio en línea MINEDUCACIÓN.

<sup>8</sup> SALINAS Urquieta, et. al. *Resumen: "Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México"*. [En línea] Disponible en: [www.bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicios/hemeroteca/071/071013.pdf](http://www.bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicios/hemeroteca/071/071013.pdf) [consultado 16 de mayo, 2011]. **ESTA SECCIÓN ESTÁ BASADA CASI EN SU TOTALIDAD EN ESTE TEXTO páginas 66, 67 y 68.**

importante de la época, ya que a niños y adultos indígenas se les enseñaba la nueva fe, utilizando todos los recursos con que contaban<sup>9</sup>.

La educación, entendida como evangelización, se prolongó hasta el siglo XVIII, periodo en que la ilustración provocó grandes cambios culturales; la educación se concibió entonces como una necesidad a la que hay que abocarse de manera metódica y sistemática así es como se forma la academia de San Carlos, donde se enseñaba dibujo y matemáticas y los que tomaban estas clases eran principalmente artesanos con la necesidad de mejorar sus habilidades y capacitación.

Hasta el siglo XIX y por la necesidad de castellanizar a los indígenas se estableció la “Academia de Primera Letras para Adultos” donde los indígenas aprendían a leer y escribir.

Después de la consumación de la independencia, existía un desacuerdo entre si se debía enseñar el español a los indígenas o dejar que conservaran su lengua natal. Hasta el triunfo liberal con Comonfort, se dio un nuevo rumbo a la educación para regenerar a la sociedad, moralizarla y crearle nuevamente hábitos de trabajo. Por esto se establece la “Escuela Industrial de Artes y Oficios”. En 1861 con Benito Juárez como presidente de la Suprema Corte de Justicia expidió el decreto “Sobre Arreglo de la Instrucción Pública”, por medio del cual se eliminó el catecismo y se dio paso a la enseñanza laica.

A principios del siglo XX a pesar del gran despliegue económico del país se hacía evidente otro problema, el analfabetismo, al que se intentó darle respuesta con la construcción de las “escuelas rudimentarias”, en las cuales en solo dos años se podría aprender lo indispensable.

Pero el proceso de alfabetización se empezó hasta el gobierno de Álvaro Obregón, con la creación de la Secretaría de Educación Pública y la designación de José Vasconcelos como primer secretario. Se crearon escuelas rurales y misiones culturales, con el objetivo de dar educación a una gran masa de trabajadores indígenas y campesinos. Se realizó un gran movimiento social para llevar a cabo la primera campaña de alfabetización.

Años más tarde, durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, se profundizó y radicalizó la educación para adultos. Con Ignacio García Téllez como secretario de Educación Pública, se efectuó la enmienda al artículo 3° constitucional, estableciéndose la “educación socialista”.

---

<sup>9</sup> Román, Vázquez Ángel, et. al. *Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México*. México: SEP. Pág. XXIII.

Siendo Jaime Torres Bodet secretario de Educación Pública, se realizo otra campaña de alfabetización, similar a la de José Vasconcelos, pero con la diferencia de que se modificaron las leyes en la materia y se estableció que toda persona que supiera leer tenía la obligación de enseñar a otra que no supiera.

En los años cuarenta se restablecen las Misiones Culturales, la reformulación constante de las leyes referentes a la educación para combatir el analfabetismo, la creación de la Dirección General de Alfabetización y Educación Extraescolar, el desarrollo de una metodología y la elaboración de materiales en diferentes lenguas indígenas, con la finalidad de extender la alfabetización hacia esta población. Al final de los años cuarenta se creó el Instituto Nacional Indigenista.

En estos años México participa en la constitución del Fondo de las Naciones Unidas para la Educación y el Desarrollo (UNESCO) y con el apoyo de este se realizaron dos proyectos: “Ensayo Piloto de Educación Básica” y la creación del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL), con sede en Pátzcuaro Michoacán, en 1950.

El analfabetismo había disminuido considerablemente en dos décadas (de 1940 a 1960), pasando del 56% al 36.9% de la población total del país, el problema continuaba vigente, ya que muchos de los “alfabetizados” se convertían en “analfabetas funcionales”. Por lo cual durante el gobierno de Adolfo López Mateos y de nuevo Jaime Torres Bodet como Secretario de Educación Pública, se creó el “Plan 11 años”, se elaboró una cartilla para alfabetizar, indistintamente a niños y adultos, con el objetivo de enseñar los conocimientos básicos de manera sencilla, el mayor merito durante estos años fue instituir el libro de texto gratuito, y la utilización de los medios de comunicación para apoyar la educación.

Durante el mandato de Gustavo Díaz Ordaz, se llevo una nueva campaña de alfabetización selectiva e intensiva, donde se priorizó la educación de los niños, quienes no deberían rebasar los quince años sin saber leer y se dejó en segundo término a los adultos hasta 50 años de edad.

Se estableció que la educación de adultos debía comprender tres áreas: Básica, Tecnológica y Formación Cívica y Cultural. Gracias al movimiento estudiantil de 1968, se dio un gran impulso a la educación para adultos y especialmente a la indígena, se buscaron metodologías específicas para la enseñanza de adultos.

En esta época asegura Salinas<sup>10</sup>:

“El rezago educativo comenzó a verse como un obstáculo para la integración de la nación y para el desarrollo del país ya que existían

---

<sup>10</sup> SALINAS Urquieta, et. al. Op. Cit. Pág. 67.

seis millones de analfabetas, el promedio de escolaridad de la población llegaba a 4 años de educación básica, y solo el 54% de los niños de las ciudades que empezaban su educación primaria lograba concluir este ciclo, mientras que en el campo solo el 10% de ellos.”

En 1978 se dio inicio al programa “Educación para Todos”, bajo la responsabilidad de la Dirección General para la Educación de Adultos encontrándose con los problemas anteriores: falta de motivación, deserción y dificultad para llevar a cabo la propuesta autodidáctica, etc.

En 1981 se crea el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), con el fin de hacer frente al reto de dar educación a seis millones de adultos analfabetas, a quince millones de adultos que no habían concluido la primaria y otros siete millones que no terminaron la secundaria.

Actualmente, se ha procurado más por la educación de los adultos, la cual debe tener un enfoque basado en la cultura, los valores y las experiencias de la persona adulta y como pueden ponerlo en práctica.

La educación básica para adultos está destinada según la Ley General de Educación<sup>11</sup>:

“a individuos de quince años o más que no hayan cursado o concluido la educación primaria y secundaria. La misma se presta a través de servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria, así como la formación para el trabajo, con las particularidades adecuadas a dicha población. Esta educación se apoyará en la solidaridad social.”

La educación para adultos se basa en el autodidactismo y en la solidaridad social como los medios más adecuados para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura<sup>12</sup>.

Así mismo, la Ley Nacional de Educación para Adultos en su artículo 4 sustenta que esta educación deberá tener los siguientes objetivos:

- I. Dar bases para que toda persona pueda alcanzar, como mínimo, el nivel de conocimientos y habilidades equivalentes al de la educación general básica, que comprenderá la primaria y la secundaria;
- II. Favorecer la educación continua mediante la realización de estudios de todos los tipos y especialidades y de actividades de

---

<sup>11</sup> México, *Ley General de Educación*. (Últimas reformas publicadas DOF 15-07-2008) Artículo 43.

<sup>12</sup> México, *Ley Nacional de Educación para Adultos* [en línea] Disponible en: [www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res017/txt5.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res017/txt5.htm) [consultado 20 de mayo 2011].

- actualización, de capacitación en y para el trabajo, y de formación profesional permanente;
- III. Fomentar el autodidactismo;
  - IV. Desarrollar las aptitudes físicas e intelectuales del educando, así como su capacidad de crítica y reflexión.
  - V. Elevar los niveles culturales de los sectores de población marginados para que participen en las responsabilidades y beneficios de un desarrollo compartido;
  - VI. Propiciar la formación de una conciencia de solidaridad social, y
  - VII. Promover el mejoramiento de la vida familiar, laboral y social.

En la Ley general de Educación se sustenta con base en lo anterior que los adultos tienen la oportunidad de acreditar los conocimientos adquiridos, mediante exámenes parciales o globales, al no acreditar los conocimientos respectivos, recibirán un informe que indique las unidades de estudio en las que deberán profundizar y tendrán derecho a presentar nuevos exámenes hasta lograr dicha acreditación. Se tendrán asesorías permanentes y a los adultos se les darán las facilidades necesarias para poder estudiar y acreditar los conocimientos de primaria y secundaria.

Para cumplir con lo anterior las autoridades educativas:

- Presentarán servicios educativos para atender a quienes abandonaron el sistema regular, que faciliten la terminación de la educación preescolar, primaria y secundaria.
- Realizarán campañas educativas que tiendan a elevar los niveles culturales, sociales y de bienestar de la población tales como programas de alfabetización y de educación comunitaria.
- Apoyar con recursos específicos a los gobiernos de aquellas entidades federativas con mayores rezagos educativos.
- Ofrecer servicios educativos gratuitos, para la adquisición, acreditación y certificación.

De la misma forma la educación para adultos procurara la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificado. Se impulsará el desarrollo curricular que responda a las necesidades de los grupos específicos de la población, como mujeres, indígenas, jóvenes y adultos de 15 a 39 años de edad.

Además se puede implementar en la educación de los adultos las nuevas tecnologías de información y comunicación para que estos las utilicen en su vida diaria y en su eficaz avance académico.

Estas acciones las lleva a cabo principalmente el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT), que en conjunto deben promover los diferentes programas y servicios para la educación de los adultos, así como la coordinación y colaboración entre los sectores público, social, privado y con la sociedad civil, con el fin de establecer puntualmente las responsabilidades y los compromisos para combatir el rezago educativo<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Los acuerdos y estrategias de este apartado están planteadas en el Programa Sectorial de Educación, 2007-2010, en el objetivo 2 incisos 2.15 y 2.16.

## **1.2 Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT)<sup>14</sup>.**

El INEA es una institución educativa que se encarga de proporcionar servicios de educación básica a personas mayores de 15 años que por algún motivo no aprendieron a leer, escribir, y aquellos que no hayan terminado la primaria y secundaria. Combatiendo así el rezago educativo proporcionando una mejor forma de vida y mayores oportunidades para las personas jóvenes y adultas.

Dentro de sus programas plantea el tratamiento de los contenidos y temas considerando experiencias, saberes y conocimientos previos de las personas adultas, y enfatiza el aprendizaje sobre la enseñanza, al reconocer que las personas adultas a lo largo de su vida han desarrollado la capacidad de aprender.

Su Misión es:

“Normar, promover, organizar, proporcionar, acreditar y certificar los estudios de alfabetización, primaria y secundaria en el sistema abierto para los jóvenes y adultos de 15 años o más, que no han iniciado o en su caso concluido sus estudios, así como ofrecer apoyos diversos a fin de desarrollar competencias y habilidades para la vida y el trabajo, incluyendo contenidos educativos que mejoren su entorno personal, familiar y social en beneficio de la sociedad mexicana.”

De esta forma, apoya a aquellos adultos, que tienen la necesidad, por iniciativa propia o por obligación laboral para tener un mejor estatus de vida, terminar su educación básica, de acuerdo con su Visión:

“Ser un organismo innovador en materia de educación para adultos a través de un modelo educativo apoyado en las tecnologías de la información y comunicación, basado en investigaciones, con materiales didácticos de calidad, reconocido a nivel internacional por su contribución formativa para la vida y el trabajo de las personas.”

Para facilitar el cumplimiento de lo anterior sus programas están orientados a:

“Personas jóvenes a partir de los 15 años y/o adultas que no tienen desarrolladas las habilidades básicas para leer, escribir y hacer

---

<sup>14</sup> Este apartado está basado en las páginas web oficiales de INEA, MEVyT y CONEVyT. Sus direcciones están en la bibliografía final.

cuentas, o que no iniciaron o concluyeron su educación primaria o secundaria.

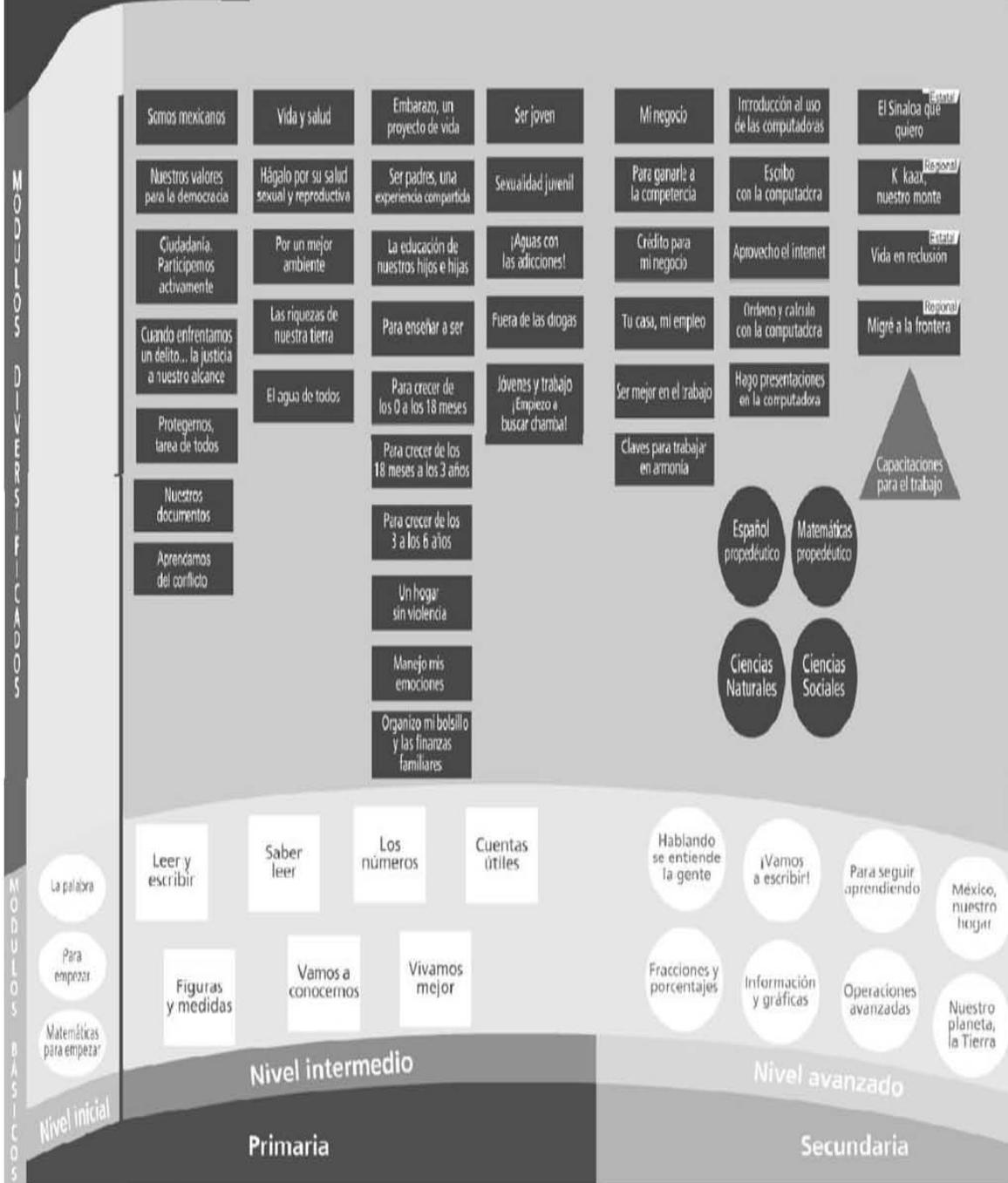
Niños, niñas y jóvenes entre los 10 y 14 años que no están atendidos por el sistema escolarizado de educación primaria.

A mujeres, indígenas monolingües y bilingües, jóvenes en situación de calle, personas en reclusión, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, personas jornaleras agrícolas migrantes y también la población mexicana que radica en Estados Unidos que no ha iniciado o concluido su educación básica.”

El INEA trabaja con el Modelo Educación para Vida y el Trabajo (MEVyT), especialmente diseñado para cumplir con lo mencionado. Este modelo permite estudiar las cosas de interés, de acuerdo a la edad del educando, necesidades e inquietudes, el lugar donde vive y con el tiempo que dispone.

Este modelo se compone por 18 módulos básicos para acreditar los niveles de alfabetización, primaria y secundaria, y 46 módulos diversificados con temas cotidianos divididos de la siguiente manera:

Esquema Curricular del MEVyT hispanohablante



Para poder obtener el certificado ya sea de primaria o de secundaria deben cursar los 18 módulos básicos obligatoriamente y 4 módulos diversificados para cada grado siendo en total 8, estos últimos los escoge el educando de acuerdo a sus necesidades de información.

En conjunto con el INEA se encuentra el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT) que es una comisión de carácter permanente con visión sistémica y globalizadora, sin compromiso directo de proporcionar servicios educativos, con fuerza legal e institucional para organizar, coordinar, promover y evaluar programas, mecanismos y servicios de educación para la vida y el trabajo.

Teniendo como Misión:

“Promover que los instrumentos e instituciones que atienden la educación y la capacitación de los adultos, se articulen hasta conformar un sistema nacional que ofrezca opciones para la educación durante toda la vida y para la capacitación, con base en el apoyo de las tecnologías de información, aprendizaje y comunicación.”

Con el fin de cumplir dichos objetivos se le otorgan las siguientes facultades:

“Proponer a la Secretaría de Educación Pública los planes y programas de estudio de la educación permanente para la vida y el trabajo; coordinar y armonizar las políticas y mecanismos de las distintas instituciones públicas relacionadas con la educación no escolarizada y con la capacitación para el trabajo de los jóvenes y adultos del país; promover los criterios y mecanismos para la asignación de recursos adicionales entre las dependencias y entidades paraestatales orientadas a la educación para la vida y el trabajo; concertar, promover y fomentar fuentes adicionales de financiamiento con los sectores público, social y privado, así como con organismos internacionales vinculados con la educación.”

También le corresponde la tarea de evaluar la calidad, eficiencia y el impacto de los programas y modelos educativos, así como promover el desarrollo de las nuevas tecnologías, fórmulas pedagógicas, financieras de participación social y de mercadotecnia educativa que hoy atienden la educación para adultos y así reducir y revertir el rezago educativo.

A través de la realización de diagnósticos y el planteamiento de objetivos específicos pretende presentar proyectos en tres áreas:

- 1) Integración del Sistema Educativo Nacional y capacitación de los adultos.
- 2) Nuevas fórmulas de combate al rezago educativo.
- 3) Fomento de la investigación y la innovación educativa.

Para lograr su Misión tiene como Visión a largo plazo:

“Que todo mexicano y mexicana que así lo quiera cuente con educación básica terminada. Que para el año 2025 esté operando de manera eficaz y eficiente un Sistema Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo, capaz de ofrecer en forma accesible opciones de educación, capacitación y formación continua y permanente; un sistema que permita el desarrollo de competencias básicas y necesarias, la transmisión y acceso al conocimiento pertinente y que estimule el aprendizaje a lo largo de la vida.”

Promoviendo la equidad al acceso de la información, con una gran variedad de lugares y espacios educativos, promoviendo la educación formal y no formal, la utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación, tanto para el acceso al conocimiento como para el perfeccionamiento de los procesos pedagógicos del aprendizaje.

Como hemos visto todas las acciones e instituciones dedicadas a la educación para adultos, están resguardadas y llevadas a cabo en cumplimiento del artículo 3 constitucional, garantizando el desarrollo pleno de todas las habilidades y conocimientos de las personas sin importar hace cuanto tiempo abandonaron el sistema regular o si nunca se integraron.

También en la promoción de la educación con base en las nuevas tecnologías en sus páginas de internet ofrece información general de las instituciones, directorios del personal, planes y programas en los cuales participan, reglas de operación, asignación de recursos presupuestales, acuerdos generales, convenios de colaboración, ejemplares de la revista Comunidad INEA y resultados de encuestas.

Cuentan con un correo institucional, foros, enlaces al Sistema de Control de Gestión, bloque de preguntas frecuentes. Los alumnos inscritos en INEA pueden consultar su avance académico, su registro, tienen la oportunidad de realizar exámenes en línea, consultar la biblioteca digital, descargar cursos del Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo, impresión de hojas de avance y donde están las plazas comunitarias más cercanas a su domicilio.

En dichas plazas comunitarias se cuenta con tres espacios<sup>15</sup>:

- Aula para asesorías grupales y orientación individual.
- Mediateca donde hay libros, videos, software educativo, videocaseteras y televisores.

---

<sup>15</sup> CONEVyT, *Uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de los jóvenes y adultos [en línea]* Disponible en: [www.conevyt.org.mx/curso/para\\_asesor/tics/index.htm](http://www.conevyt.org.mx/curso/para_asesor/tics/index.htm) (consultado 19 de mayo, 2011).

- Sala se computo con procesadores conectados en red.

Con la ayuda de las herramientas tecnológicas el joven y el adulto podrá avanzar de manera autónoma tramos más largos en el proceso educativo, desarrollando las habilidades de búsqueda, selección y procesamiento de la información.

El uso de las TIC ofrece distintas ventajas y desventajas, por ejemplo<sup>16</sup>:

### Ventajas

- ✓ **Interés y motivación:** la utilización de TIC, promueve el entusiasmo, de dedicación de mayor tiempo de estudio y un mejor aprendizaje.
- ✓ **Interacción y actividad continua:** los educandos se mantienen en constante actividad intelectual y pueden estar en comunicación con una gran cantidad de personas, esto permite intercambiar experiencias y conocimientos sobre un tema fortaleciendo el aprendizaje significativo.
- ✓ **Gran diversidad en el acceso de información:** permite que el aprendizaje no se limite a los temas tratados sólo en los libros de texto y que además, no pierda actualidad.
- ✓ **Programación del aprendizaje:** los educandos pueden trabajar a su propio ritmo, cada persona puede programar los tiempos que dedicará para estudiar y los horarios en los que lo hará.
- ✓ **Desarrollo de la iniciativa:** al participar en actividades de decisión rápida para avanzar en el estudio.
- ✓ **Desarrollo de la habilidad para búsqueda y selección de información.**
- ✓ **Aprendizaje a partir de los errores:** con retroalimentación inmediata para sus ejercicios y prácticas.
- ✓ **Aprendizaje cooperativo:** apoyar al trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación, etc.
- ✓ **Desarrollo de las habilidades para el uso de la tecnología:** los educandos obtienen capacidades y competencias para el manejo de las maquinas relacionadas con la electrónica, aspecto que da valor agregado a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### Desventajas

- **Distracciones.**
- **Dispersión:** el educando puede desviarse de los objetivos de búsqueda.
- **Pérdidas de tiempo.**
- **Aprendizajes incompletos y superficiales:** por encontrar materiales sin calidad, incompletos, simplistas y poco profundos.

---

<sup>16</sup> Ibídem.

- **Procesos educativos con poca relación entre humanos.**
- **Poco atractivo para el aprendizaje.**
- **Puede disminuir algunas habilidades.**

La integración de las TIC en las asesorías tiene la finalidad de fortalecer los procesos de aprendizaje de las personas y desarrollar sus habilidades en el uso y manejo de la tecnología. Siendo estas la base de la propuesta de capacitación, incrementando oportunidades del personal de la Secretaría de Marina-Armada de México para terminar la primaria y secundaria, además de adquirir habilidades para el uso de las tecnologías para el desarrollo de su vida diaria.

Como hemos visto en todas las acciones anteriores su principal objetivo es terminar con el rezago educativo en el país logrando así fortalecer a las personas otorgándoles mayores herramientas para su vida diaria y laborar, haciendo que sus oportunidades familiares y de crecimiento en todos los ámbitos, para ello en el siguiente apartado se describe el rezago educativo y como afecta a nuestro país actualmente.

### 1.3 ¿Qué es el rezago educativo?

Hasta este punto se ha hablado mucho del término “rezago educativo”, por ello, en este apartado se dará su concepto para la utilización dentro del mismo, contextualizándolo en la realidad de nuestro país, así como la situación en la que nos encontramos.

El concepto de “rezago” alude a una condición de atraso que enfrenta un segmento de la población con respecto a otro y clara falta de distribución de sus servicios y oportunidades educativas, conduciendo así a una desigualdad social<sup>17</sup>. (Suárez, 2001:15).

El término rezago educativo implica comparar la situación educativa de unos con respecto a otros, así como, evaluar retrasos respecto a metas establecidas como obligatorias, como la educación básica.

Concretamente en México el rezago educativo corresponde a la condición en la que se encuentra una persona mayor de 15 años que por distintas razones no ha concluido su enseñanza básica obligatoria (Núñez, 2006:25), que por mandato constitucional es al término de la educación secundaria.

Así mismo, Muñoz menciona que:

“El conjunto poblacional en condición de rezago es muy nutrido y se integra por grupos de personas con antecedentes escolares diversos. Cada uno de estos grupos requiere un tipo de atención específica: en algunos casos encaminada hacia el sistema de educación escolarizada, en otros, hacia los sistemas abiertos. En ambas modalidades la enseñanza que se imparte deberá ser de calidad.”<sup>18</sup>

Por lo tanto, para fines de este trabajo el concepto rezago educativo queda definido como la situación en la que se encuentra una persona que por distintos motivos o

---

<sup>17</sup> Suárez, Zozoya Ma. Herlinda (2001), *Rezago educativo y desigualdad social en el estado de Morelos: Retos de la gestión social*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel. Pág. 16-17.

<sup>18</sup> MUÑOZ García Humberto et.al. *Población y Educación: Las nuevas dimensiones del rezago educativo [en línea]* Disponible en: [www.ejournal.unam.mx/dms/no06/DMS00617.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/dms/no06/DMS00617.pdf) [consultado 04 de febrero, 20011].

circunstancias abandonó su educación básica en el sistema escolarizado o no ha obtenido su certificado de educación secundaria.

Hay que resaltar que el rezago acumulado se entiende como el monto total del atraso educativo de la población adulta que no aprobó los grados escolares necesarios para cubrir la educación básica, éste se puede dividir en cinco tipos de rezago<sup>19</sup>:

1. *Rezago en formación*: La población en edad escolar (entre 5 y 14 años) que no asiste a la escuela con grandes posibilidades de pasar a formar parte del rezago acumulado.
2. *Rezago extremo*: La población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir, aquellos que no han recibido una instrucción formal.
3. *Rezago alto*: La población con primaria incompleta.
4. *Rezago medio*: La población con primaria completa.
5. *Rezago bajo*: La población que inicio su secundaria pero interrumpieron sus estudios antes de concluir el tercer año de este nivel.

Existen diferentes factores que generan y hacen que se acumule el rezago educativo, en las cuales intervienen tanto factores individuales e institucionales que según Núñez<sup>20</sup> los primeros son factores exógenos en los cuales destacan la pobreza, la desigualdad en la distribución del ingreso, los individuos nunca inscritos, el orden cultural (genero, grupo étnico, etc.), necesidad de trabajar a edad temprana, migración, deserción escolar, los adultos no dedican tiempo al estudio, entre otros; en los factores institucionales o endógenos destacan insuficiente del sistema regular y para adultos, falta de información de las opciones para completar la educación básica para adultos y problemas de ausentismo y rotación de maestros.

---

<sup>19</sup> Suárez, Zozoya Ma. Herlinda, op. cit. Pág. 19.

<sup>20</sup> NUÑEZ, Barbosa Marianela. (2006). *El rezago educativo en México: Análisis y propuesta de rediseño institucional del INEA*. México: CREFAL. págs. 43-48.

#### 1.4 Rezago educativo en México.

Nuestro país cuenta con una población de 112, 322,757 según el CENSO 2010 y hoy en todas las regiones, entidades y ciudades hay población que se encuentra en condición de rezago educativo. La población de México llegó al último decenio del siglo XX con un rezago educativo considerado como crítico. La población económicamente activa cuenta con escolaridad baja.

Esté rezago no es equitativo en todas las zonas del país, asegura Suárez<sup>21</sup>:

“Mientras que en las zonas rurales la mayor parte del rezago está compuesto por analfabetas e individuos cuya permanencia en el sistema educativo ha sido de, cuando más, dos o tres años, en las zonas con mayor desarrollo urbano este tipo de rezago es menos frecuente y lo que predomina es la población con primaria completa, pero sin secundaria... a mayor desarrollo mayor nivel de escolaridad. Esto no resulta sorprendente porque el rezago educativo de la población es efecto y causa de la desigualdad regional.”

La mayor parte de la población con rezago proviene de familias de bajos ingresos, personas de la calle y de lugares con menos desarrollo, en donde las escuelas se ubican muy lejos de los hogares; en zonas urbanas condiciones de estudio inadecuadas, altos índices de reprobación y abandono de los estudios, aunado a un deficiente magisterio y el desinterés de los profesores frente a los estudiantes.

Un factor importante es la cultura geográfica ya que en los lugares con menos desarrollo, la posesión de un certificado de primaria puede significar ocupar una posición de prestigio social, no consideran frecuentemente tener posibilidades de enviar a sus hijos a la escuela y menos a la universidad; en cambio, en sociedades avanzadas donde la educación básica no es un privilegio de unos cuantos y el funcionamiento de la economía exige niveles superiores de técnica y especialización, existiendo la seguridad de que los hijos llegarán a la educación superior<sup>22</sup>. También resultan afectadas las personas al ser diferenciadas por sexo, condición socioeconómica, lugar de residencia y origen étnico.

---

<sup>21</sup> Suárez, Zozoya Ma. Herlinda, op. cit. Pág. 21

<sup>22</sup> MUÑOZ H., Bracho T., De Ibarrola M., Rodríguez R. y Schimelkes S. (1998). Desigualdad y educación en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 3 (6), julio-diciembre. p. 319-321.

Por lo tanto la educación rural y las campañas de alfabetización deben ser elementos clave de una política educativa que proponga la equidad, no solo en términos de las personas sino de las comunidades, pueblos y regiones.

El rezago educativo es un proceso que se da en dos fases: la generación y la acumulación del mismo, la generación de personas con rezago se da, además de las causas mencionadas, por una falla del Sistema Educativo Nacional, que aproximadamente cada año deja escapar 200 mil jóvenes que al cumplir los 15 años no han concluido su educación básica, y el fenómeno de acumulación se da con las generaciones anteriores que se quedaron sin educación básica o no la terminaron y las nuevas generaciones que formarán parte de él.

Como se menciona anteriormente México cuenta con una población de 122, 322,757 habitantes (INEGI, CENSO 2010), de los cuales 33, 362,500 se encuentran en situación de rezago educativo un aproximado del 30% de la población mexicana, descartando a 78, 960,257 habitantes (70%) que ya tienen su certificado de secundaria (Grafico 1):

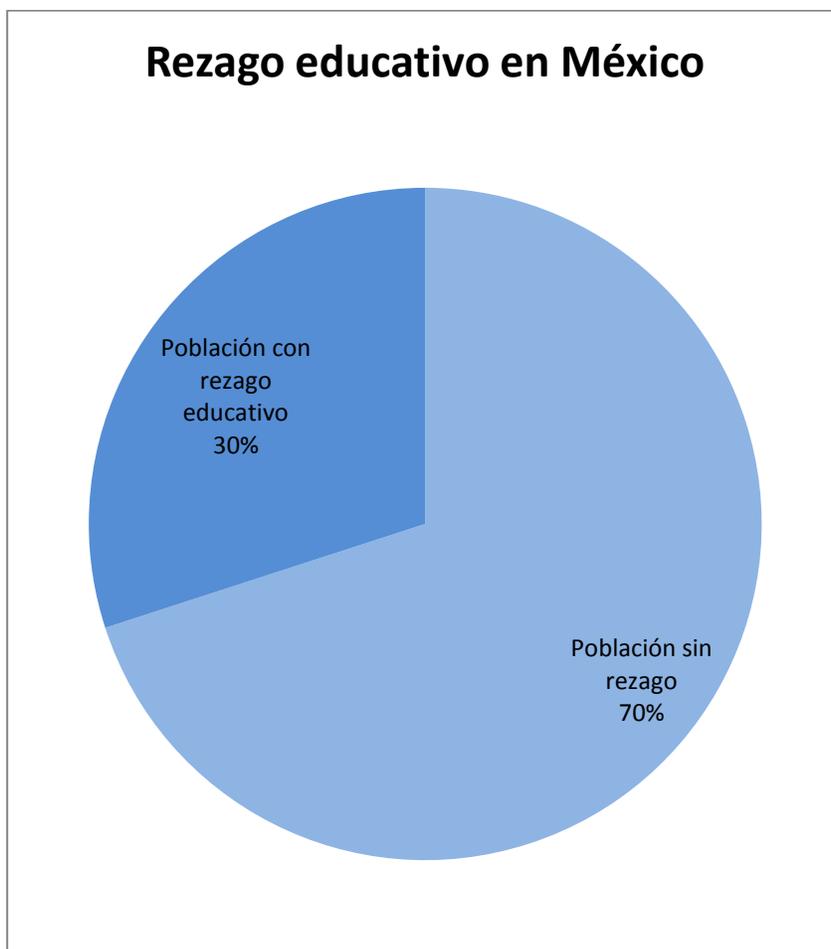


Grafico 1: Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEA (2010) e INEGI (2010).

En la gráfica podemos observar que el estado con mayor número de personas en rezago educativo es el Edo. De México con 4, 209,977 personas, seguido por Veracruz con 2, 690,818 personas, Jalisco con 2, 250,299 personas. El Distrito Federal ocupa el séptimo lugar con 1,843,134 personas, los estados con menor rezago educativo son Campeche con 242,251 personas, Colima con 190,437 y Baja California Sur con 160,859 personas. Hay que tener en cuenta que estas cifras dependen del número de habitantes de cada estado entre menos habitantes menor será el rezago que presenten.

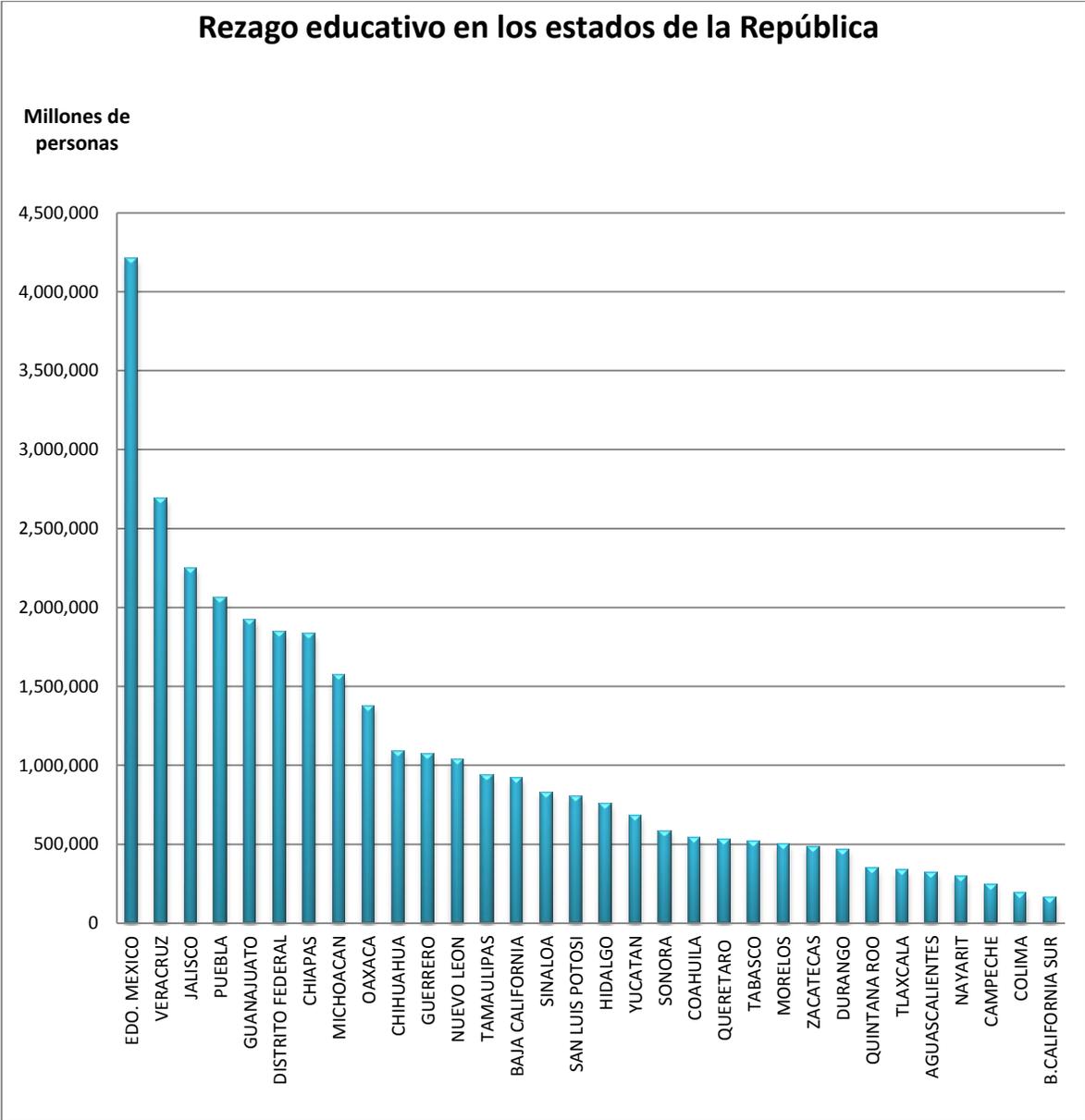


Gráfico 2: Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEA (2010)

El Distrito Federal tiene 1, 843,134 personas en situación de rezago educativo, que representan el 6% de la población total con rezago educativo, representa una pequeña parte en comparación con otros estados con mayor población y por tanto, mayor número de personas con rezago, como el Edo. de México, Veracruz o Jalisco (Grafico 3).

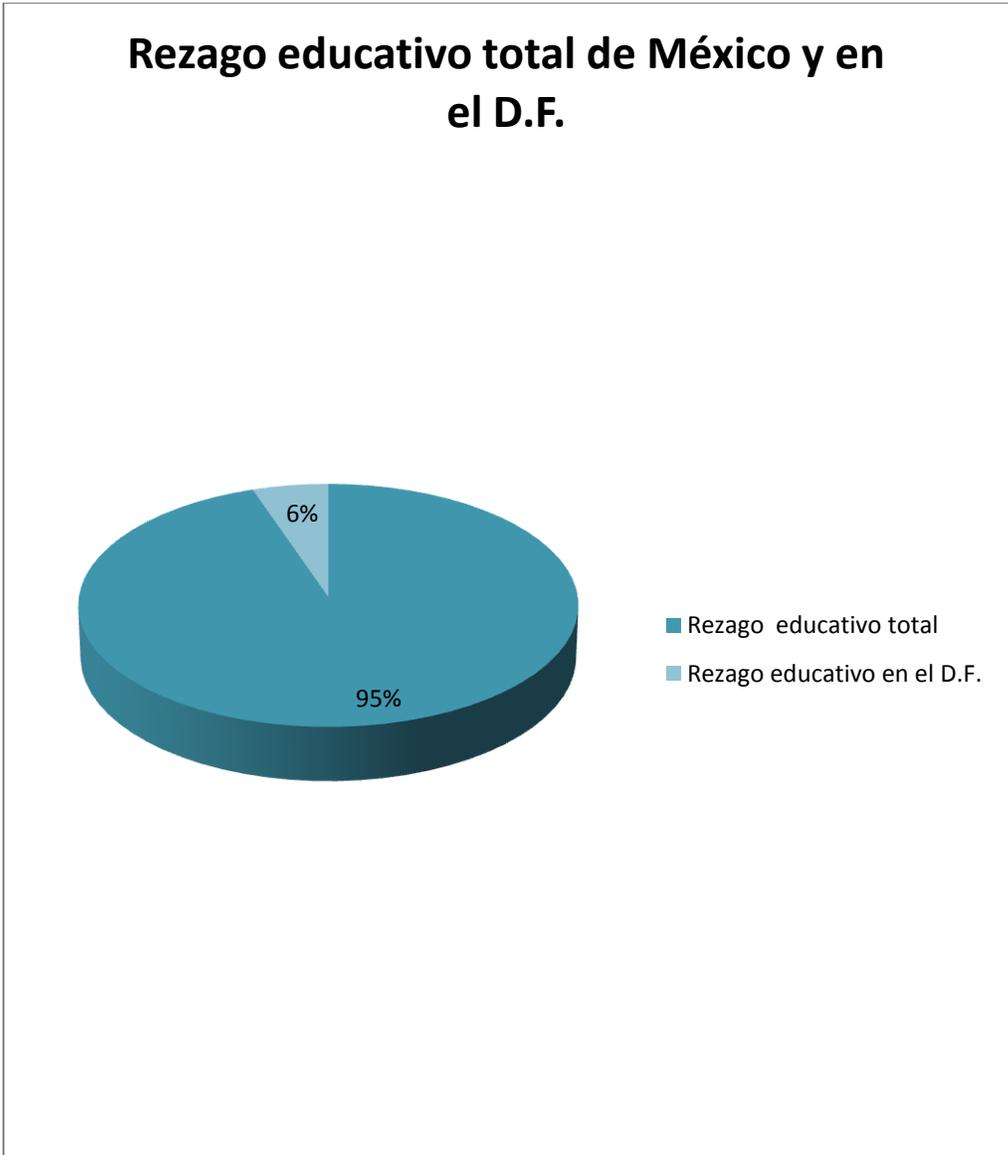


Grafico 3: Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEA (2010).

El Distrito Federal cuenta con una población de 8, 873,017 de las cuales 1, 843,134 de 15 años y más se encuentran en situación de rezago educativo, en la grafica anterior parecería un problema menor, pero observando la población total del Distrito Federal y la que tiene rezago educativo nos podemos percatar que es

un problema grave que afecta a más del 20% el a población del Distrito Federal (Grafico 4).

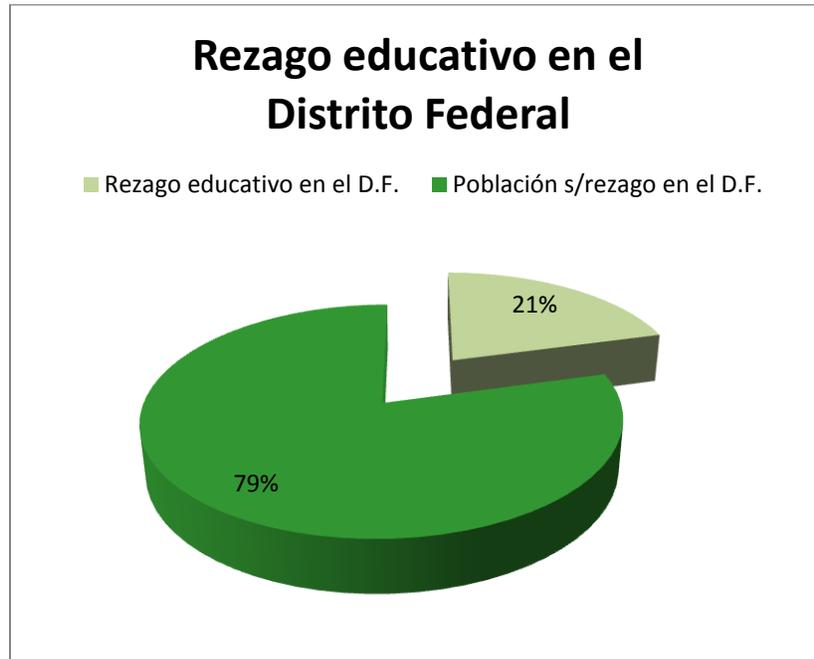


Grafico 4: Fuente: Elaboración propia con base de datos de INEA (2010) e INEGI (2010).

De los 8, 873,017 habitantes con rezago educativo en el Distrito Federa, encontramos que en las dependencias públicas federales hay 33 mil servidores públicos (1.7%) en esta situación, trayendo como consecuencia una eficacia baja en su servicio a las personas, y quedando en una situación de desigualdad que muy probablemente afecte su desempeño y crecimiento tanto laboral como en su vida cotidiana.

Para dar fin al rezago educativo en las Instituciones de Administración Pública Federal (IAPF) el Presidente de la República Felipe Calderón Hinojosa, lanza en el 2007 el programa “El buen juez...por su casa empieza”, en colaboración de INEA y CONEVyT, con el propósito de que los servidores públicos certifiquen su educación básica y dando apoyo para continuar su educación media superior, fortaleciendo, de esta manera, el capital humano que está al servicio de la sociedad.

Este programa tiene como objetivo:

“Atender a los Servidores Públicos que se encuentran en situación de rezago educativo en las Instituciones de la Administración Pública Federal, con la finalidad de fortalecer el capital humano, para que todos los servidores públicos, que así lo deseen, concluyan su educación

básica, obtengan su certificado de primaria y secundaria, y puedan continuar sus estudios en el nivel medio superior.”

Para dar cumplimiento al objetivo dichas instituciones tienen la responsabilidad de llevar a cabo cinco líneas de acción, nombrando a un funcionario responsable con la capacidad suficiente para llevarlas a cabo, y dar cumplimiento al programa:

1. Diagnóstico de rezago
2. Difusión del tema rezago educativo
3. Participación en las jornadas nacionales de incorporación, acreditación y certificación.
4. Pre-registro en línea.
5. Evaluar el avance académico de los servidores públicos.

Actualmente existen 226 dependencias del gobierno federal de las cuales solo 24 de estas han recibido reconocimientos por haber quedado libres de rezago educativo. Por el lado contrario hasta ahora hay 25 dependencias federales que no han dado respuesta al programa, sobre todo hospitales dependientes de la Secretaría de Salud.

Entre las instituciones que ocupan los primeros lugares con mayor número de servidores públicos federales en rezago podrían estar el IMSS, el ISSSTE, Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Así mismo se pretende que a mediano plazo los servidores públicos de dichas dependencias que aun cuentan con rezago educativo logren superarlo y así sus servidores públicos logren ser más competitivos y eficaces.

La Secretaría de Mariana-Armada de México perteneciendo a estas Instituciones, ha tomado este programa para abatir el rezago dentro de sus instalaciones del Distrito Federal y de toda la República se ha delegado la responsabilidad del cumplimiento de este programa al Departamento de Vinculación Académica, a continuación se desglosa el estado de rezago educativo en el cual se encuentra. De esta situación pude darme cuenta cuando esta honorable institución me abrió las puertas para la realización de mi servicio social, esta propuesta nace de la necesidad de que el personal con rezago educativo termine más rápido su educación básica y al mismo tiempo adquiera habilidades en el uso de la tecnología que lo ayuden en su vida diaria.

## Capítulo 2

### Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR)

- **Historia**

El 30 de diciembre de 1939, el general Lázaro Cárdenas Presidente de la República, expide la ley de Secretarías y Departamentos de Estado, por tal motivo se fusionan los diversos servicios entonces existentes la Marina Mercante, Obras Marítimas, Pesca, Alumbrado Marítimo, Zonas Marítimas entre otros, naciendo el Departamento Autónomo de Marina.

Un año después el 31 de diciembre de 1940 se crea la Secretaría de Marina, siendo ya presidente constitucional el general Manuel Ávila Camacho y Secretario de Gobernación el Licenciado Miguel Alemán<sup>23</sup>.

Los principales objetivos a cumplir con la creación de la Secretaría destacan la organización, administración y preparación de la Armada Nacional; el desarrollo de los planes para la defensa del país, la estructuración de la educación pública naval, la conservación y control de la fauna y flora marítimas; la propagación de enseñanza e investigación concerniente al mar.

Actualmente la SEMAR es la encargada de la vigilancia de los recursos marítimos, de las riquezas pesqueras, petroleras y marineras de la plataforma continental y del mar territorial.

- **Misión:**

La Armada de México es una institución militar nacional de carácter permanente, cuya misión es emplear el poder Naval Militar de la Federación para la seguridad interior y la defensa exterior del país.

- **Visión:**

Un poder naval que coadyuve en el logro y mantenimiento de los objetivos nacionales marítimos, que sea líder en el impulso del desarrollo marítimo nacional; con una infraestructura logística moderna, capaz de operar en todo tiempo, con buques de vigilancia oceánica y de mar territorial diseñados y construidos en México y dos fuerzas navales que ejecuten operaciones navales con tácticas inherentes a la guerra naval, capaces de participar en operaciones internacionales de mantenimiento de la paz y operaciones combinadas de entrenamiento con países amigos cuando así lo requieran los intereses nacionales

---

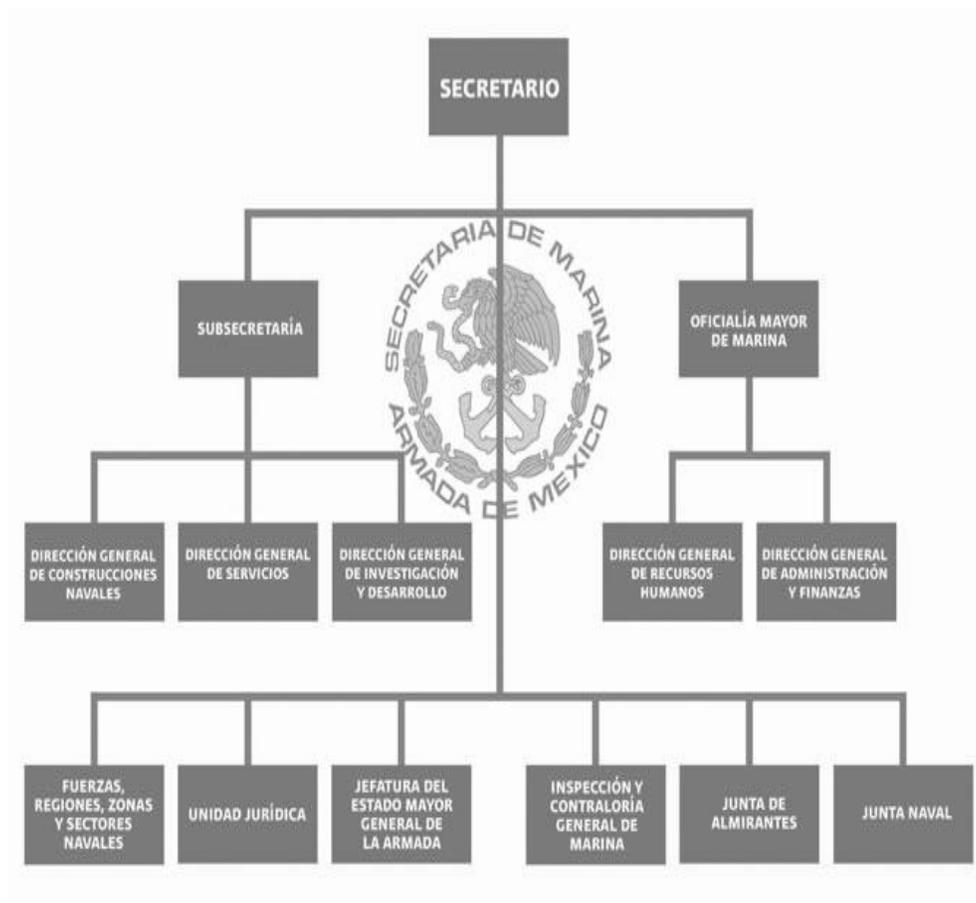
<sup>23</sup> Cárdenas, de la Peña Enrique (1970). *Semblanza Marítima del México Independiente y Revolucionario*. México: Talleres gráficos de la Nación. Pág. 255.

- **Apoyos que ofrece:**

La SEMAR trabaja en forma conjunta y/o coordinada con otras dependencias gubernamentales. Así, su labor no se limita a su área específica de competencia, si no que se expande a otros sectores:

- Con el Sector Salud participa en campañas nacionales sanitarias y de vacunación.
- Con la Secretaría de Educación Pública lleva programas de alfabetización para adultos y proporciona apoyo a sus miembros y derechohabientes para los estudios de secundaria y preparatoria.
- También se suscriben convenios científicos y culturales con diversas instituciones educativas para llevar a cabo trabajos de investigación, y
- En general coopera con dependencias públicas y privadas en materia de construcción naval, transporte marítimo, ecología e investigación.

- **ORGANIGRAMA**



Fuente: Secretaría de Marina-Armada de México (2011).

## 2.1 Historia de la Educación Naval<sup>24</sup>

La Educación Naval tiene sus raíces tanto en los pueblos prehispánicos de nuestro país, como en la cultura española que ya utilizaba los conocimientos de navegación heredados por los griegos, los romanos y cartagineses. En la gran Tenochtitlán, la actividad marítima era utilizada para la pesca y la transportación de mercancías por el lago, para hacerlas llegar a sus consumidores. Sin embargo, no existen antecedentes de un ejército propiamente dicho que navegara en aguas profundas, y menos aún, de una educación escolarizada en la que se instruyera sobre los conocimientos de navegación. Por tanto la mayoría de los conocimientos marítimos han sido heredados de la cultura española, ya que ella contaba con una vasta tradición en la actividad marítima. El mar, más que significarles un reto, representaba prosperidad y desarrollo.

Tal condición permitió que en la Nueva España, se llevaran a cabo actividades importantes para el desarrollo de la ciencia náutica, la construcción naval, el comercio marítimo y exploraciones de la costa occidental del continente y el océano pacífico .El Almirante Miguel Carranza lo afirmaba así:

“...es conveniente mencionar que desde las costas de la Nueva España se llevó a cabo una de las expediciones más importantes de los anales de la navegación de aquellos años, porque además de conquistar y colonizar las islas Filipinas, contribuyó a encontrar la ruta de regreso del Oriente al Continente Americano...”.

En 1607, nace la inquietud de enseñar el arte de la navegación a los niños huérfanos que estaban al cuidado de los misioneros, para que estuvieran al servicio de la Corona. Sin embargo, fue un proyecto que no se llevó a cabo por la situación que vivía España. Estos intentos de enseñanza marítima, se redujeron a unos cuantos hombres de la costa, a fin de embarcarlos forzosamente en las unidades de la Armada de Barlovento.

Las primeras noticias que se tienen acerca de la educación náutica son a partir del 24 de febrero de 1822, en el que el segundo piloto de la Armada Española, Don

---

<sup>24</sup> La información de este tema fue recuperada de la página oficial de la Secretaría de Marina-Armada de México en su apartado de Reseña Histórica de la Educación Naval, disponible en: [http://ec.digaden.edu.mx/SELECCION\\_2007b/resena\\_historica.htm](http://ec.digaden.edu.mx/SELECCION_2007b/resena_historica.htm). [consultado 23 de junio, 2011].

Luis Cañas, presentó ante el ayuntamiento de Campeche un memorial sobre la apertura de una escuela de matemáticas en la que se estudiaría aritmética, geometría especulativa y práctica, trigonometría plana y esférica, astronomía y navegación; que en los primeros meses de 1825 al morir el Señor Cañas, la escuela suspendió sus clases para después ser clausurada .

Guadalupe Victoria, decretó el establecimiento de una Academia Naval que se establecería en Tlacotalpan, comisionando al General Eugenio Cortés para que cadetes del Colegio Militar el 29 de noviembre de 1824 se transformasen en aspirantes, enlistándose diez y ocho aspirantes. Doce de éstos jóvenes fueron seleccionados para realizar el primer crucero de instrucción a bordo del navío “Congreso Mexicano”. Esta academia funcionó hasta el 26 de febrero de 1836, cuando el General José María Tornell recibió la orden de clausurarla.

El 19 de enero de 1854, el General Antonio López de Santa Anna, dictó el decreto que fijaba la estructura orgánica de la Marina de Guerra y en su artículo 8° señalaba que el Colegio Militar, admitiría 20 alumnos aclimatados en las costas, destinándolos al servicio de la Marina. Por lo cual, en el escudo del Colegio Militar se superpuso un ancla, como símbolo de que ahí también se formaban los futuros oficiales de la Marina de Guerra.

En 1863, a raíz de la Segunda Invasión Francesa el Colegio Militar fue clausurado, pero al triunfo de la República sobre el Imperio de Maximiliano de Hamburgo, nuevamente abrió sus puertas. Reestructurado y reinstalado en el Castillo de Chapultepec, el 14 de diciembre de 1880 se reinicia en el Colegio Militar el Curso de Marina para Oficiales de la Armada de México .

Por consecuencia de un Golpe de Estado, el General Porfirio Díaz llega al poder en 1876, con el propósito de formar un gobierno fuerte y próspero. La Armada vuelve a cobrar importancia en el desarrollo y protección de la nación, fue equipada con buques tripulados y comandados, en su mayoría, por mexicanos. Es ese el momento en el cual cobra importancia el fundar algún establecimiento que instruyera a los jóvenes mexicanos en las tareas militares-navales, para la defensa del país.

El 8 de julio de 1880, el General Porfirio Díaz, creó la Escuela Náutica de Campeche ya con carácter federal, comenzó a funcionar hasta el 1° de marzo de 1882 bajo la dirección del Capitán Manuel Bautista Massa. La duración de los cursos era de tres años. Sólo llegó a formar tres generaciones y fue clausurada en forma definitiva el 31 de diciembre de 1894. Al mismo tiempo se fundó otra Escuela Náutica en Mazatlán, la cual funcionó en forma errática e incoherente que

tras muchos problemas de carácter logístico y académico también desapareció en 1894.

El 8 de enero de 1886, el General Porfirio Díaz, expidió el decreto No. 130 en el que se indicaban los planes de estudio y prácticas de los Aspirantes de la Marina de Guerra y Pilotines de la Marina Mercante y mencionaba la creación de una escuela naval flotante y dos escuelas prácticas de vela.

El 23 de abril fue promulgado el decreto No. 154 en el que el General Porfirio Díaz determina que debido a la falta de un buque apropiado para instalar la Escuela Naval Flotante, se establecería en Veracruz un plantel en el que se impartiría instrucción científica y militar, con el nombre de Escuela Naval Militar, dependiente de la Secretaría de Guerra y Marina, inaugurándolo el 1 de julio de 1897.

La Escuela Naval funcionó de manera normal hasta el año de 1914, en el que dos acontecimientos influyeron en la suspensión de los labores. Para el mes de febrero de 1919, es abierta nuevamente con el nombre de Academia Naval. Sin embargo, detuvo sus actividades nuevamente en 1923, entrando de nuevo en servicio en el mes de marzo de 1924.

En marzo de 1929 el Comandante de la plaza de Veracruz, General Jesús M. Aguirre se levantó en armas y la escuela fue nuevamente obligada a abandonar sus instalaciones y reabierta en enero de 1930, funcionando de manera irregular debido al recelo con que las altas esferas militares veían en la Armada.

En 1932, se funda la Dirección de Educación Militar, originando una profunda revisión y actualización del plan de estudios de la Escuela Naval en donde se establece como requisito de ingreso el haber cursado satisfactoriamente la enseñanza secundaria.

El 30 de diciembre de 1939, se decreta la creación del Departamento de Marina Nacional y se incorpora a su ámbito de competencia, la función de Educación Pública Naval en la Armada de México. Mismo que para 1940 fue ascendido al rango de Secretaría de Estado.

En el año de 1940 se crea en San Juan de Ulúa, la Escuela de Marinería de la Armada y en las Bajadas, Veracruz la Escuela de Aviación Naval y por decreto presidencial, La Secretaría de Marina, quedando la Heroica Escuela Naval a cargo de ella. En 1943 fue creado el Primer Escuadrón Aeronaval, formalizando la existencia del cuerpo de Aeronáutica Naval.

A partir de ahí que el desarrollo de la Armada ha venido dándose de manera sostenida. Se ha equipado con unidades aéreas, terrestres y marítimas necesarias para su misión, así como, preparar a sus recursos humanos con los conocimientos y habilidades para desempeñarse eficientemente en los diferentes servicios de la Armada de México. “De 1940 a la fecha su crecimiento cuantitativo ha sido impresionante, ya que en 1978 ocupaba el tercer lugar en Latinoamérica en cuanto al número de unidades a flote y el quinto en relación al tonelaje de desplazamiento de sus unidades;...”.

En este contexto, la Sección de Educación tenía sólo funciones administrativas sobre el área, sin embargo, para cumplir adecuadamente con las funciones previstas se crea mediante el Acuerdo Secretarial No. 585 de fecha 30 de diciembre de 1967, la Dirección de Educación Naval adscrita a la Comandancia General de la Armada . Esta se hacía cargo de la planeación, gestión y evaluación del Sistema Educativo naval. La cual el 19 de febrero de 1985 es elevada a Dirección General de Educación Naval.

En 1971, se crea “El Plan General de Educación Naval”; y en 1972, se establece como tal, en el cual se plantea la problemática educativa de la Armada, diseñándose los Planes Normativos y señalando los Planteles Educativos necesarios para la preparación del personal, en este Plan General de Educación Naval (PGEN -72), se contemplaban 4 niveles de Formación Académica de Personal Naval: Adiestramiento, Capacitación, Formación y Especialización.

Desde entonces, la Dirección General Adjunta de Educación Naval es la que se ha hecho cargo de cumplir con los compromisos educativos institucionales contraídos con la nación, al promover la profesionalización, especialización, capacitación y actualización académica del personal naval en sus ámbitos de competencia, para continuar con el crecimiento de la Armada de México.

### 3.2 Dirección General Adjunta de Educación Naval (DIGADEN)<sup>25</sup>.

Es el organismo de apoyo a la Jefatura de Operaciones Navales responsable de planear, dirigir y controlar el sistema educativo naval, con el fin de satisfacer los requerimientos de la Armada de México en esta área.

La educación en la Armada cumple una función integradora entre recursos humanos, institución, sociedad y país. El marino naval está sujeto a un proceso educativo permanente, donde el individuo tiene la obligación primordial de elevar su nivel educativo (mediante educación formal e informal) acorde a su situación y proyección jerárquica<sup>26</sup>.

En ese sentido, la Secretaría de Marina-Armada de México, a través de esta Dirección ha fundado diversos planteles educativos que formen, capaciten, adiestren, especialicen y actualicen al personal naval, en los cuales:

“se instruye con los conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño de sus funciones, así como los valores implícitos en la doctrina naval que dota al personal del patriotismo que todo miembro de la Armada de México debe poseer, así como el reconocimiento pleno de la disciplina, el sentimiento de honor, lealtad y espíritu de sacrificio que las atribuciones encomendadas demandan”.

Actualmente se cuenta con los siguientes planteles:

Planteles de Formación Profesional:

1. Heroica Escuela Naval Militar
2. Escuela de Ingenieros de la Armada
3. Escuela Médico Naval
4. Escuela de Enfermería Naval

Planteles de Formación técnica – profesional:

1. Escuela de Intendencia Naval
2. Escuela de Electrónica Naval

---

<sup>25</sup> La información de este tema fue recuperada de la página oficial de la Secretaría de Marina-Armada de México en su apartado de **Dirección General Adjunta De Educación Naval**, disponible en: <http://www.digaden.edu.mx/>. [Consultado 21 de junio de 2011].

<sup>26</sup> Secretaría de Marina-Armada de México (1992). *La armada de México*. México: Dirección de Ediciones Gubernamentales, dependiente de la Unidad de Comunicación Social de la SEMAR. Pág. 47.

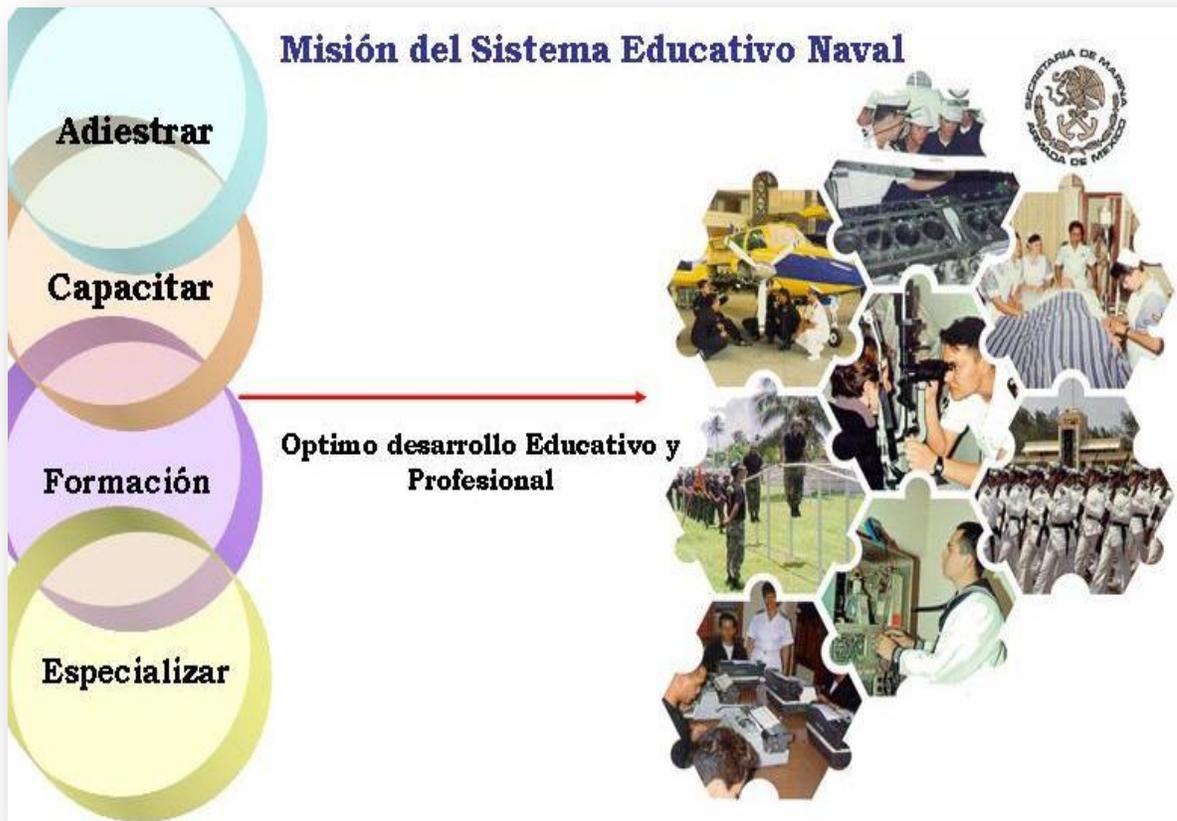
3. Escuela de Maquinaria Naval
4. Escuela de Mecánica de Aviación
5. Escuela de Aviación Naval

Centros de Capacitación:

1. Centro de Capacitación de la Armada de México
2. Centro de Adiestramiento y Capacitación de Infantería de Marina
3. Escuela de Búsqueda y Rescate

Además de contar con la impartición de educación abierta y en línea, de manera que todo el personal naval día a día incremente su acervo de conocimientos en pro de su formación y su desempeño laboral optimizando tiempo y recursos materiales.

- **Misión**



- **Sistema Educativo Naval<sup>27</sup>.**

La Armada para el cumplimiento de su misión estableció diversos objetivos, en los que se encuentran el compromiso fundamental de garantizar que todos los elementos cuenten con el equipo, la instrucción, la educación y el apoyo adecuados para cumplir su cometido con eficiencia y eficacia, de una manera segura. En consecuencia, se da prioridad a los recursos humanos, a fin de asegurarnos que nuestra gente esté capacitada, efectué estudios de educación continua y desarrollo profesional en el Sistema Educativo Naval donde se les proporciona las bases educativas a través de dos modalidades: escolarizada y no escolarizada .

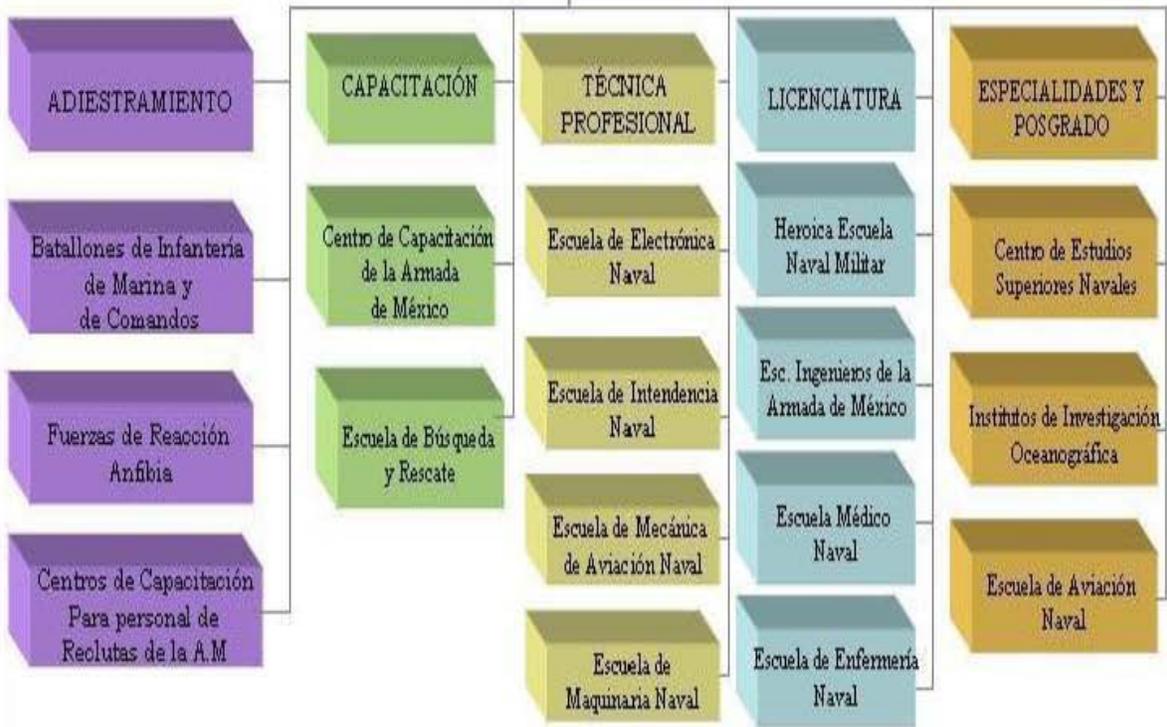
En este sentido, el Sistema Educativo Naval tiene como objetivo general, establecer las normas y bases que han de regir las funciones didácticas-pedagógicas en la curricular educativa naval, así como la proyección académica y jerárquica del personal de los diferentes cuerpos y servicios de la Secretaría de Marina- Armada de México, actuando como eslabón entre la Misión y la Visión de la institución.

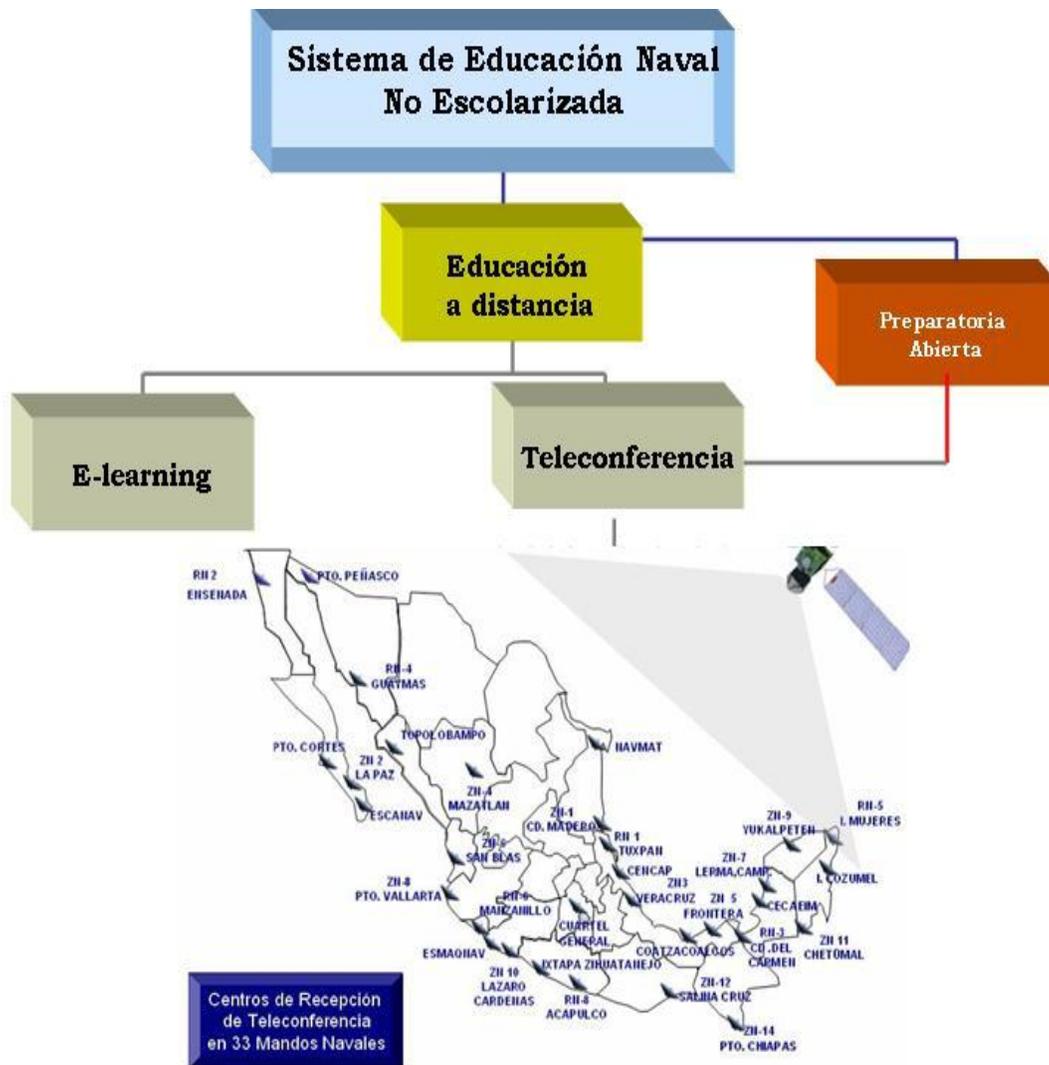
La educación Naval cuenta con sistema escolarizado y sistema abierto organizados de la siguiente manera:

---

<sup>27</sup> La información de este tema fue recuperada de la página oficial de la Secretaría de Marina-Armada de México en su apartado de **Sistema Educativo Naval**, disponible en: [http://ec.digaden.edu.mx/SELECCION\\_2007b/sistema\\_educativo.htm](http://ec.digaden.edu.mx/SELECCION_2007b/sistema_educativo.htm). [Consultado 21 de junio de 2011].

## Sistema de Educación Naval Escolarizado





De esta manera la Secretaría de Marina-Armada de México pretende de una forma integral formar a su personal para brindar el mejor servicio posible a la nación y sobre todo un mejor futuro como personas.

Por tal motivo y dando cumplimiento al programa “El buen juez... por su casa empieza”, a la Secretaría le interesa que su personal no se encuentre en situación de rezago educativo, el cual se ha venido acumulando a lo largo de su historia, dando al Departamento de Vinculación Académica la facultad para llevar a cabo acciones que permitan al personal en rezago educativo estudiar y terminar su educación primaria y secundaria.

# Organigrama

## Dirección General Adjunta de Educación Naval.



## **Departamento de Vinculación Académica (DVA)**

Es el departamento de apoyo a la Dirección General Adjunta de Educación Naval, responsable de<sup>28</sup>:

Diseñar, elaborar y calendarizar la programación para la realización de los programas y servicios de educación continua a llevarse a cabo en instituciones civiles, necesarias para la realización del Programa Institucional de Desarrollo Profesional, de manera oportuna, sistemática y continúa.

- A. Desarrollar en coordinación con las instancias correspondientes, la actualización de esquemas curriculares de la educación continua, para lograr la calidad y oportunidad de la oferta educativa.
- B. Contratar profesionales e integrar expertos externos para el desarrollo de materiales e impartición de cursos, conferencias y diplomados.
- C. Adecuar y acondicionar los espacios existentes donde se incorporen las futuras innovaciones de la educación continua.
- D. Establecer y renovar convenios de colaboración con instituciones u organismos educativos.
- E. Tramitar la expedición, de constancias, diplomas, listas de asistencia, de conformidad a las políticas y lineamientos establecidos, a fin de que sean otorgados a los alumnos de educación continua que hayan cubierto los requisitos correspondientes de evaluación y acreditación.

Además de estas atribuciones el DVA como ya se menciona es el responsable del cumplimiento del programa “El buen juez... por su casa empieza” que con ayuda del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, ofrecen estrategias para que todo el personal en condición con rezago educativo salga de este.

De esta misma forma es el departamento encargado de pasar los reportes del avance institucional frente al rezago educativo y de diseñar estrategias para acelerar el proceso de certificación, al permitirme esta honorable institución realizar mi servicio social, surgió la propuesta de realizar un curso donde se capacitara, al personal en situación de rezago, para manejar las herramientas tecnológicas y así certificar de una manera más eficiente.

---

<sup>28</sup> La información de este tema está contenida en la Carpeta de Cargo del Departamento de Vinculación Académica (DVA), apartado de Funciones y procedimientos del DVA expedida en el 2008 vigente hasta nueva orden.

## 2.4 El rezago educativo dentro de la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR).

La SEMAR siendo una Dependencia Pública Nacional tiene la obligación de dar cumplimiento al Programa “El buen juez...por su casa empieza”, para lo cual se designo al Departamento de Vinculación Académica (DVA), que para lograr dicho objetivo a nivel secundaria cuenta con la ayuda del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), esté último se encarga de recoger los documentos, registrar a los elementos en su sistema, mandar aplicadores de exámenes diagnóstico para saber desde que Módulo van a iniciar, los módulos pertinentes y cada cierto tiempo las personas vuelven a presentar exámenes de módulo o diagnóstico si son nuevos integrantes, así como asentar las calificaciones en los respectivos avances académicos para que tanto la SEMAR y los educandos vean su progreso, y al final del proceso ya que el educando paso todos sus módulos INEA tramita su certificado.

El Departamento de Vinculación Académica se encarga de captar a los elementos en situación de rezago educativo y hacerles saber las ofertas educativas con las que les apoya la SEMAR para la conclusión de sus estudios de la forma más eficiente y de acuerdo a sus necesidades. Para el caso de la educación básica se le piden sus papeles para luego remitirlos al INEA, para que sean registrados y puedan empezar con sus estudios. También dentro del departamento se imparten asesorías en distintos turnos con ayuda de los pasantes de servicio social y al término de sus módulos se les programa para la aplicación de su examen y puedan acreditar ese modulo.

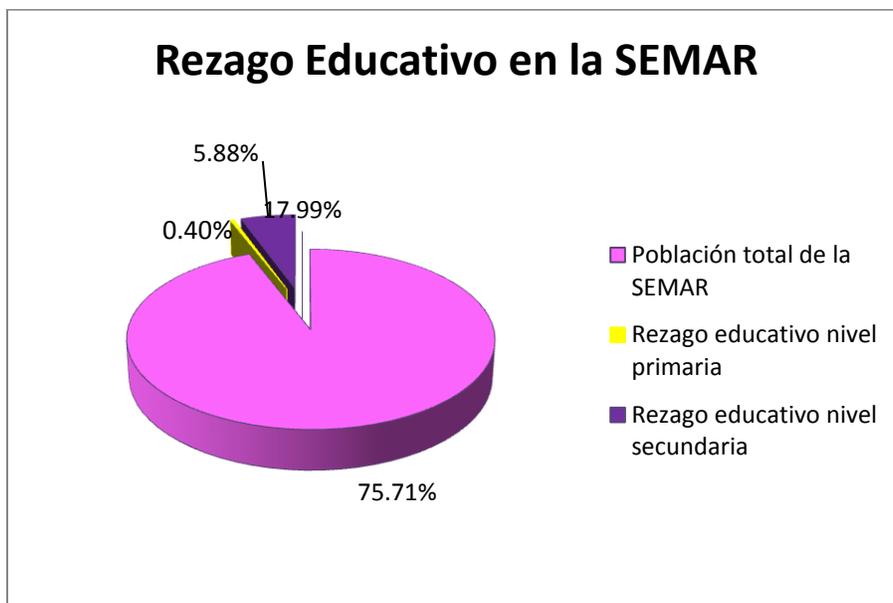
A continuación se muestra el rezago educativo en la SEMAR y cuáles han sido los logros desde hace cinco años que se implemento el programa, desde la primaria hasta la educación secundaria<sup>29</sup>.

Población total de la SEMAR	Rezago educativo nivel primaria	Rezago educativo nivel secundaria
53,164	217	3,127

La SEMAR cuenta con una población total de 53, 164 elementos (SIPAM) en total, de los cuales 3, 344 elementos (6.28%) se encuentran en situación de rezago

<sup>29</sup> La información presentada en el tema 2.4, tanto en los cuadros como en las graficas fue proporcionada por el Departamento de Vinculación Académica, estos datos están actualizados hasta diciembre del 2010 y cada año se actualizan.

educativo (sin terminar la primaria y secundaria), como se muestra en la grafica siguiente 217 elementos (0.40%) no han terminado la educación primaria y 3, 127 elementos (5.88%) no han ingresado o concluido la educación secundaria.

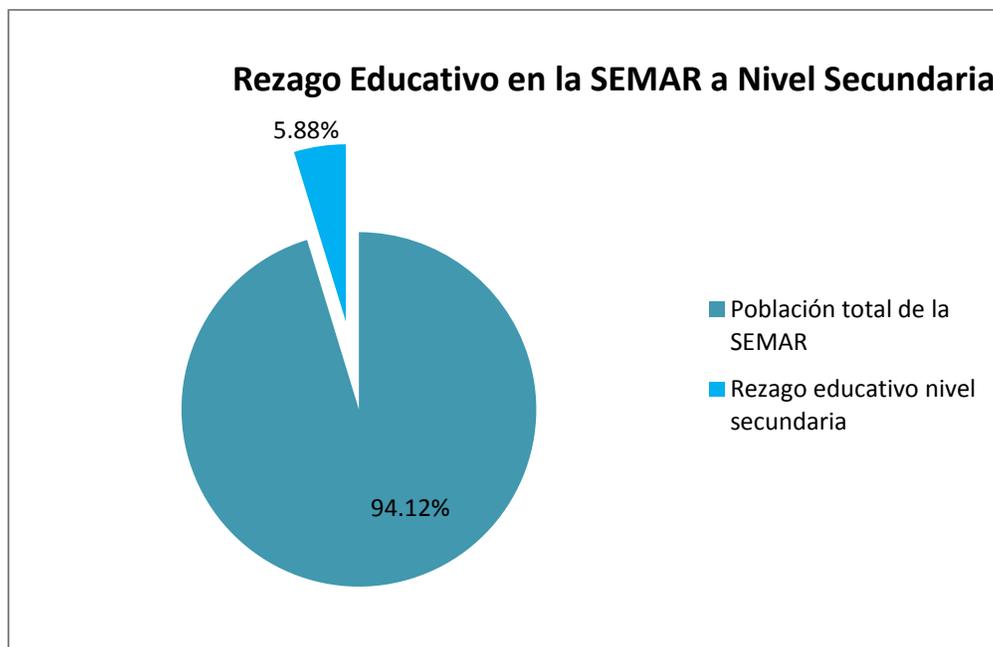


Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica de la SEMAR (2010).

Este es el rezago educativo inicial con el cual se encontraba la SEMAR al poner en marcha el programa “El buen juez... por su casa empieza”<sup>30</sup>.

Únicamente a nivel secundaria el rezago que presenta es de 3, 127 elementos (5.88 %) de la población total de la SEMAR.

<sup>30</sup> Este programa fue expuesto en el capítulo 1, apartado 1.4, página27.



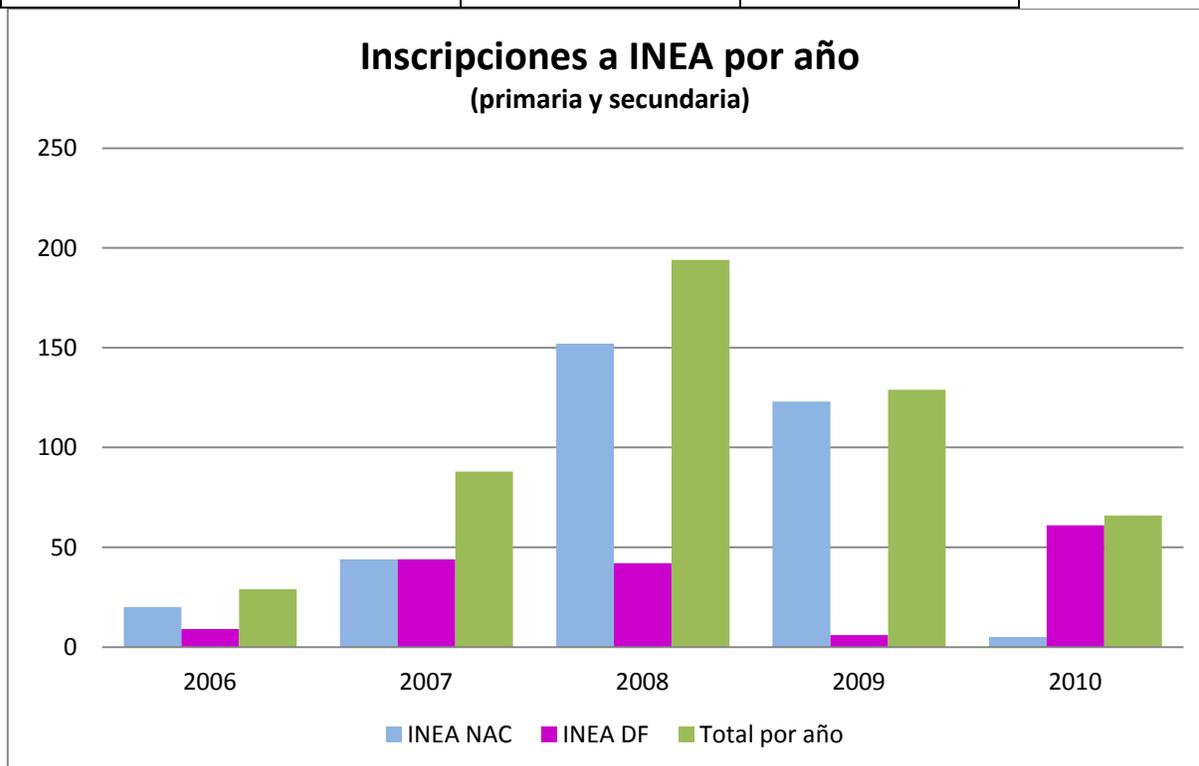
Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica de la SEMAR (2010).

Después de cinco años que se ha llevado a cabo el programa “EL buen juez... por su casa empieza”, se han reportado cada trimestre los avances tanto de las inscripciones, como de los certificados obtenidos, por parte de las deferentes instancias de la SEMAR tanto en el Distrito Federal como en el interior de la República, obteniendo así un total de 506 inscripciones hasta el año 2010 repartidas de la siguiente manera:

INEA NAC	Concentrado de los elementos inscritos en INEA de las Fuerzas, Regiones, Zonas y Sectores, y excluye al Cuartel General de Alto Mando.
INEA DF	Concentrado de los elementos inscritos en INEA del Cuartel General de Alto Mando y las adscripciones en el D.F. y Área Metropolitana.

Modalidades	INEA NAC	INEA DF	Total por año
Inscripciones 2006	20	9	29
Inscripciones 2007	44	44	88
Inscripciones 2008	152	42	194

Inscripciones 2009	123	6	129
Inscripciones 2010	5	61	66
Total de inscripciones	344	162	506



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica de la SEMAR (2010).

Como se puede observar en la grafica anterior el año con mayor número de inscripciones fue el 2008 con 194 inscripciones en total, 152 en el interior de la República y 42 en el Distrito Federal. Dentro de las instancias del Distrito Federal el año con mayor número de inscripciones fue el 2010 con 61 elementos inscritos.

En total hasta el año 2010 había un total de 506 elementos inscritos para terminar la educación básica y obtener su certificado. De este personal atendido se han logrado certificar un total de 268 elementos distribuidos de la siguiente manera:

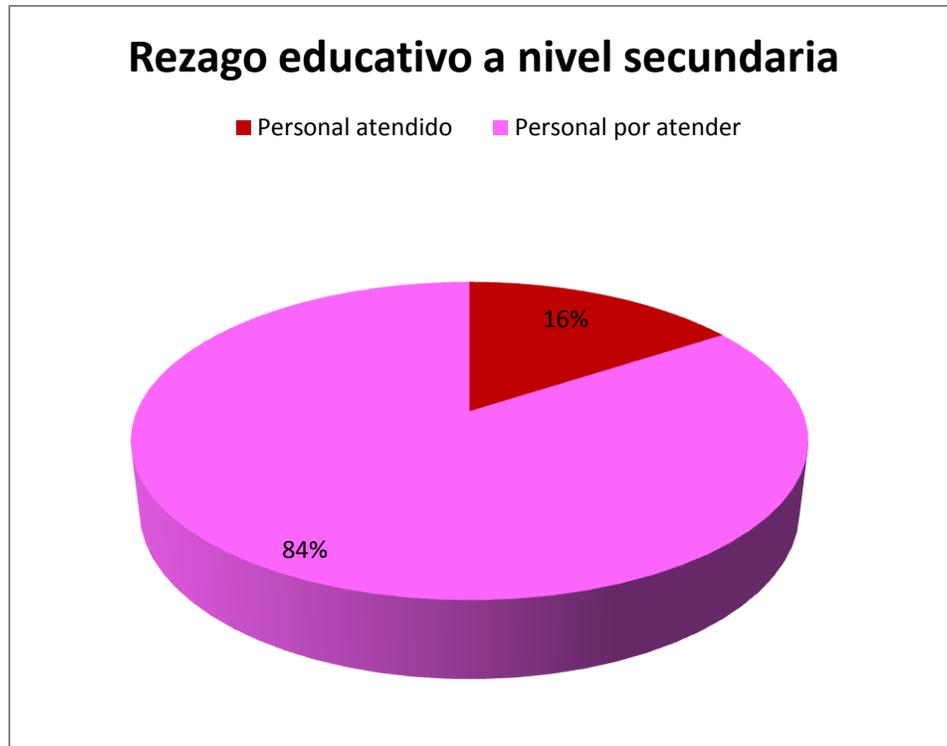
Modalidades	INEA NAC	INEA DF
Certificados obtenidos	126 (24%)	131 (25%)



*Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica (2010)*

Se puede observar que más del cincuenta por ciento de la población inscrita para terminar la primaria y secundaria no han concluido, y que este porcentaje de inscritos y certificados es muy poco en comparación de todos los elementos que aun se encuentran en situación de rezago. Sin embargo en las instancias de la SEMAR dentro del Distrito Federal es donde existe un mayor número de certificaciones que en el resto de la república.

A nivel secundaria únicamente el rezago educativo total de la SEMAR es de 3, 127 elementos (5.88%), de estos solo se han atendido 494 elementos (15.59%), estos se contemplan los inscritos pero con o sin certificado, quedando por atender 2,633 personas (84.20%), esto es alarmante ya que muchos de los elementos con rezago educativo no han logrado atenderlo por una principal causa que es su horario de trabajo, lo cual traerá graves consecuencias en su trabajo ya que por orden oficial los que no cumplan este requisito pueden llegar a perder su trabajo.



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica de la SEMAR (2010).

Hasta el año 2010 y después de 5 años de haber iniciado el programa, de 3, 127 elementos con rezago educativo solo se han logrado certificar 257 elementos (8. 21%) a nivel secundaria, quedando aun por certificar 2, 870 elementos (91.79%).



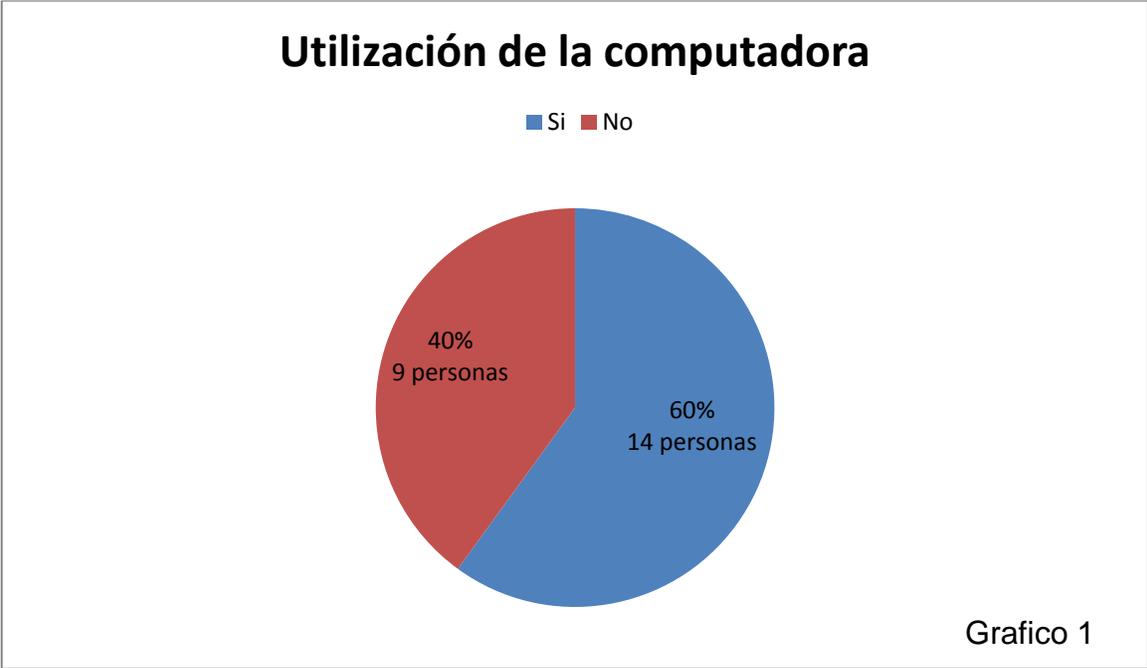
Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Vinculación Académica de la SEMAR (2010).

Como podemos observar en las graficas anteriores, aun queda un gran camino por recorrer que muchos de los elementos en situación de rezago aun no están inscritos en el INEA y los que ya están inscritos no han logrado concluir sus estudios por distintas causas, muchos de estos ponen como justificación no contar con el tiempo necesario para asistir a las asesorías dentro de la armada y por tanto no contestar su módulo en tiempo para poder presentar su examen y de esta forma muchos se desaniman y siguen sin preocuparse de su situación académica.

Desglosada de esta situación, nace esta propuesta de capacitación que pretende que todo aquel o la mayoría de los elementos que no tienen la posibilidad de asistir a asesorías presenciales, ya sea por falta de tiempo o cualquier otra circunstancia, puedan obtener la asesoría necesaria y certificar la secundaria de una manera más rápida y eficaz a través de la utilización de la computadora y las herramientas que esta les ofrece.

**2.5 Detección de Necesidades de Capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas.**

Con el objetivo de saber el dominio informático de las personas inscritas en INEA en el Distrito Federal de la SEMAR, se aplico una encuesta a veintitrés personas aleatoriamente de 61 inscritas en el 2010, esta encuesta arrojó que aproximadamente el 60% de los encuestados a utilizado alguna vez la computadora pero reportan que su manejo de ella es malo o simplemente alguien más les ayudo a buscar lo que necesitaban obtener. El 40% reporta nunca haber utilizado la computadora. Como se puede observar en el grafico de abajo.



El 100% de los encuestados aseguran que les gustaría aprender a utilizar la computadora, argumentando que es necesaria para el trabajo, el apoyo en las tareas de sus hijos, por superación personal, para aprender más cosas, por diversión y entretenimiento.

De los 23 encuestados el 60% dice no tener computadora en su casa y el 40% que si (grafico 2), pero no todas las personas que dijeron si a tener un ordenador en casa tienen acceso a Internet o la han utilizado, la mayoría de las personas que tiene computadora comenta que sus hijos son los que la usan.

## Personal con computadora propia

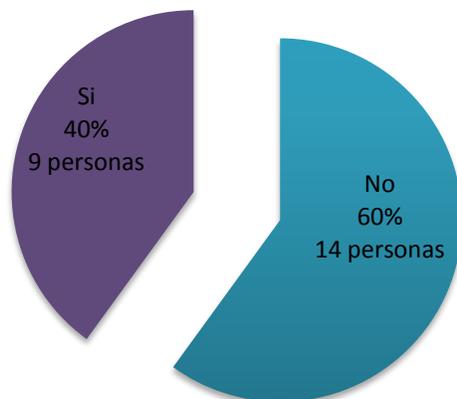


Gráfico 2

Como ya se había mencionado el 60% de los encuestados contestaron haber utilizado alguna vez la computadora aseguran que los principales usos que le han dado a esta son entretenimiento (35%), trabajo (14%) y apoyo a tareas (50%). (Observar gráfico 3).

## Principales usos de la computadora

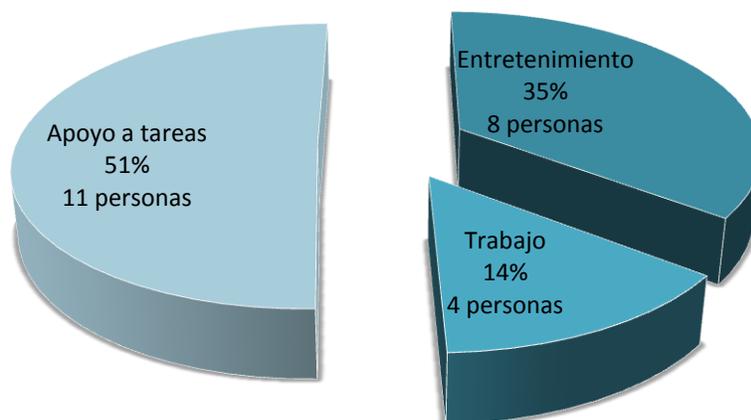
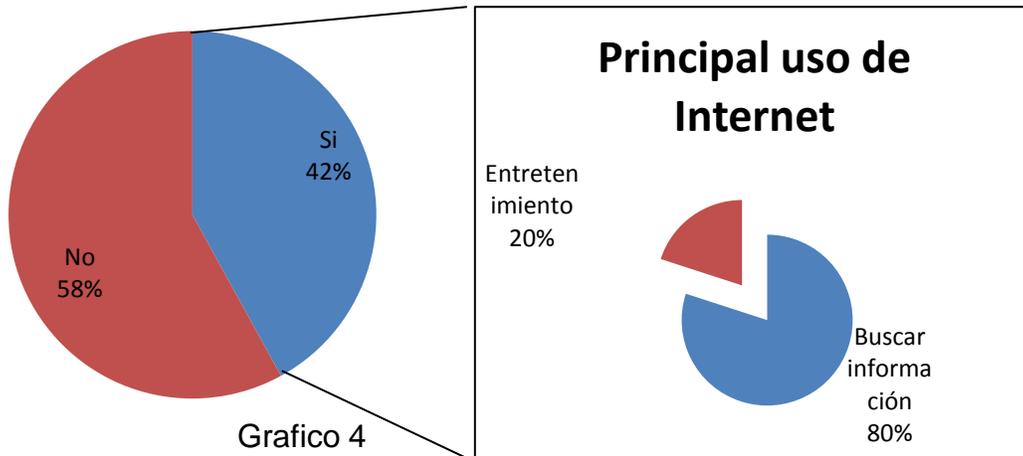


Gráfico 3

Sin embargo en la utilización y acceso a Internet, solo el 42% (10 personas) a accedido alguna vez a la Red y la han utilizado principalmente para buscar

información (80%) y entretenimiento (20%, englobados videos, juegos, chat, redes sociales y correo electrónico). Observar grafico 4 y 5.

## Acceso a Internet



Las principales acciones que saben hacer las personas que alguna vez han utilizado la computadora, destacan las siguientes:

- Encender la computadora.
- Ingresar al menú principal de Windows.
- Ingresar a Word.
- Realizar textos en Word.
- Ingresar a un buscador de Internet.
- Buscar información en Internet.
- Enviar correos electrónicos.

Cabe señalar que estas acciones solo un pequeño porcentaje de la muestra analizada sabe realizar. Sin embargo el 100% aseguro que es indispensable saber utilizar la computadora y todas sus herramientas internas para superarse personalmente, ayudar a sus hijos, mejorar la calidad de su trabajo, tener mayor comunicación con compañeros y amigos y porque es una herramienta indispensable.

Con base en estos datos y por mi estancia en la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR), haciendo mi servicio social, tome la decisión de elaborar un curso de capacitación en herramientas tecnológicas dirigido a personas inscritas en INEA de la SEMAR, para apoyarlas en la terminación de sus estudios y brindarles habilidades para interactuar con un ordenador.

## Capítulo 3

### Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación para adultos.

En la actualidad el avance acelerado de la tecnología en todos los ámbitos y en especial en el educativo hace necesaria una actualización continua en la utilización de estas herramientas.

Así mismo la educación abierta y para adultos a tomado estas herramientas tecnológicas para una mayor rapidez y eficacia en el aprendizaje autónomo, además de promover la utilización de dichas herramientas en la vida diaria.

Algunos autores y en algunas publicaciones utilizan las abreviaturas TIC's o TIC para referirse a las Tecnologías de la Información y Comunicación, para fines de este trabajo se utilizará la abreviatura TIC al referirnos a estas.

#### 3.1 ¿Qué son las TIC?

Las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son un conjunto de herramientas electrónicas aplicadas en el estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento, distribución, transformación y selección de las diversas clases de información, así como la comunicación, utilizando datos digitalizados<sup>31</sup>.

Las TIC tienen como objetivos generales la comunicación, la información y el carácter práctico y aplicado de las mismas que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información<sup>32</sup>.

La sociedad actual se caracteriza por la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información. Lo que ocasiona que las personas y sociedades que no tienen el acceso a las TIC queden rezagados y se produzcan desigualdades.

A las sociedades en las cuales las TIC están presentes encada uno de los aspectos de su vida para obtener, compartir y distribuir información se les ha denominado "sociedades de la información". Esta propuesta de capacitación proporcionara a los adultos que estudian la secundaria y no tienen un

---

<sup>31</sup> Azinian, Herminia (2009). *Las tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas pedagógicas: Manual para organizar proyectos*. Buenos Aires: centro de publicaciones educativas y material didáctico. 17p.

<sup>32</sup> Ortega, José Antonio (Coord.)et. al. (2009). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. España. Ediciones pirámide, pág. 28.

acercamiento a las TIC, permitirá que se acerquen a estas sociedades de información y en un futuro cercano ser parte de ellas.

Según Gómez las TIC se pueden dividir en tres grandes áreas<sup>33</sup>:

- La electrónica que propicio el desarrollo de aplicaciones analógicas: la radio, el teléfono, televisión, registros magnéticos de audio y videos, fax, entre otros.
- La digitalización que ha proporcionado un sistema de representación de la información, ya sea texto, imagen, audio o video, que mejora el almacenamiento, manipulación y transmisión, así como facilita el desarrollo de soportes lógicos para interactuar con maquinas.
- Las telecomunicaciones que han dado la capacidad de interconexión.

Las principales aportaciones de las TIC a las actividades cotidianas de las personas son<sup>34</sup>:

- ✓ Fácil acceso a todo tipo de información sobre cualquier tema y en cualquier formato (texto, sonido ó imagen) especialmente a través de Internet.
- ✓ Instrumentos para procesar todo tipo de datos de forma rápida y fiable, como escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes, entre otras actividades, para los cuales disponemos de programas especializados en procesar textos, editores gráficos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, editores de presentaciones multimedia y de páginas web entre otros.
- ✓ Canales de comunicación para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en formato web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los fórums telemáticos, video conferencias y blogs.
- ✓ Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte.

---

<sup>33</sup> Gómez Pérez, José Ramón (2004). *Las TIC en educación* [en línea]. Disponible en: <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>. [Consultado 06 de septiembre de 2011].

<sup>34</sup> Marqués Graells, Pere. *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. [en línea] 2008. Disponible en <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>. Consultado 8 de septiembre de 2011.

- ✓ Automatización de tareas mediante la programación de las actividades que queremos que realicen los ordenadores, que constituyen el cerebro y corazón de todas las TIC.
- ✓ Interactividad, los ordenadores nos permiten dialogar con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, entre otros.
- ✓ Homogeneización de los códigos para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de materiales en texto, sonido, imágenes y audiovisuales.
- ✓ Instrumento cognitivo que fortalece nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar.

A pesar de que las TIC son una gran herramienta para la obtención y divulgación de información, así como una forma muy eficiente de comunicación entre personas, países y comunidades, también tienen distintas desventajas como<sup>35</sup>:

- ✗ Grandes desigualdades, pues muchas personas no tienen acceso a las TIC, apareciendo una denominada *brecha tecnológica* generando exclusión social.
- ✗ Dependencia tecnológica, se refiere a la creencia de que las tecnologías solucionarán todos los problemas.
- ✗ Necesidad de una alfabetización digital, para lograr integrar a todas aquellas personas situadas en la *brecha digital*.
- ✗ Problemas del libre acceso de información en el ciberespacio.
- ✗ Exceso de bases de información en la red.
- ✗ Problemas de acceso a la intimidad.
- ✗ Costo elevado de equipos y programas.

En la actualidad las TIC son una gran herramienta que se han vuelto necesarias para la vida diaria de las personas, tanto en la escuela, el trabajo, medios de comunicación y el acceso ilimitado de información. Utilizándolas en la educación para adultos desvanecemos una parte la brecha digital en la que se encuentran dándoles capacitación con respecto a su manejo y utilización que ayudará al mismo tiempo a que concluyan, de una manera más rápida, su educación básica.

---

<sup>35</sup> Desventajas de las TIC's en Aspectos pedagógicos de las TIC's. [en línea] 2009. Disponible en <http://blogs.ua.es/gonzalo/2009/06/12/desventajas-de-las-tics/>. Consultado 07 de septiembre de 2011.

### 3.2 Las TIC en la educación.

Actualmente y como sea mencionado anteriormente, las TIC son una parte importante y en algún grado indispensables para nuestra vida, ya que son exigidas en los ámbitos laborales y educativos, ahora las nuevas generaciones nacen con ellas y teniendo un grado mayor de manejo, se convierten en una competencia para adultos y profesionales trabajadores, que deben prepararse y aprender la utilización de las TIC.

La educación, empezando por la básica y llegando a la capacitación continua, ya sea escolarizada o abierta debe tomar en cuenta en su elaboración curricular, el conocimiento y aplicación de las TIC. Para esto la didáctica propone las TIC como un ámbito disciplinar encargado del estudio de los medios, su elección, uso, elaboración, organización y evaluación en la educación.

Su inclusión y uso en la educación permite agilizar la divulgación de los hechos, compartir y usar nuevos métodos y estrategias didácticas, e intercambiar experiencias.

El uso de las TIC en la educación está fundamentado en varias teorías psicológicas empezando por Skinner quien con su teoría del conductismo se puede considerar “la educación... como una tecnología simple en la que se programan actuaciones en el momento oportuno; estas actuaciones se centran en la especificación de objetivos, la individualización, uso de medios o el control del sistema transmisor entre profesor y alumno”.<sup>36</sup>

Dentro de la teoría cognitiva el uso de las tecnologías en la educación se hace evidente en las posibilidades de mediación de los ordenadores en la interacción simbólica con la cultura. De la misma manera con las aportaciones de Vigotsky y la zona de desarrollo próximo se ve a las TIC como instrumentos de mediación que faciliten la interacción entre el sujeto, que permitan la modificación del mismo ya que aprenden a realizar nuevas actividades<sup>37</sup>.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, nos dice que la utilización de las TIC en la educación se centra en la selección, elaboración y evaluación de los materiales que se van a utilizar en la enseñanza, destacando los entornos de aprendizaje donde se utilizan las TIC.

---

<sup>36</sup> Ortega, José Antonio(Coord.) óp. cit. pág. 30.

<sup>37</sup> Ibídem.

Para lograr la integración de las teorías anteriores en la utilización de las TIC en la educación, estas TIC deben tener ciertas características según Cabrero<sup>38</sup>:

- ✎ *La inmaterialidad:* se refiere a que la materia prima de las TIC es la información digital que se procesa y facilita el acceso a la misma.
- ✎ *La interconexión:* la posibilidad de intercambiar varias TIC para formar una red, dando la posibilidad de la creación de nuevas realidades expresivas y de comunicación.
- ✎ *La interactividad:* permite la mejor comunicación entre el sujeto y la maquina produciendo resultados más positivos.
- ✎ *La instantaneidad:* hace referencia a la rapidez en el acceso a la información rompiendo las barreras de espacio y tiempo.
- ✎ *Mayor calidad:* mejora continua en la información digital, haciéndose manipulable y fácil de distribuir conservando sus propiedades.
- ✎ *La innovación:* es la premisa de ser nueva y conseguir superar a su antecesora, completando y mejorando sus funciones.
- ✎ *Utilización en todas las actividades humanas.*
- ✎ *Crea nuevos códigos y lenguajes.*
- ✎ *Automatización:* es la realización de actividades controladas desde el mismo sistema, permitiendo generar procesos educativos individuales entre sujetos y máquinas.
- ✎ *Gran diversidad de funciones:* desde un simple tratamiento de texto a la búsqueda y visualización de información ó interacción entre usuarios, como chat o video conferencia.
- ✎ *Gran capacidad de almacenamiento:* más información en espacios cada vez más pequeños.

El buen uso de las TIC se deriva de la comprensión de su utilización para obtener el mejor uso de ellas, para bien nuestro y de la sociedad en general. La UNESCO sustenta que:

“Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad

---

<sup>38</sup> Citado en ORTEGA, José Antonio (Coord.). pág. 34-35.

en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y al aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo”.<sup>39</sup>

La combinación de las TIC con la educación debe contemplarse dos grandes facetas<sup>40</sup>:

1. Integrarlas como cultura en la educación, contemplándolas en todos los niveles de enseñanza.
2. Uso generalizado de las TIC para lograr libre, espontánea y permanentemente una formación a lo largo de toda la vida.

Las TIC deben estar acompañadas de una evolución pedagógica para que en verdad estén al servicio de la enseñanza y el aprendizaje contribuyendo así a la formación de ciudadanos que necesita la sociedad.

Las TIC promueven la colaboración entre estudiantes, la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales como razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender.

Algunos de los beneficios de las TIC en la educación son<sup>41</sup>:

- ✓ Mayor comunicación: con nuevos canales y vías de comunicación que permiten superar las limitaciones de tiempo, personalidad, privacidad e intimidad presentes en la interacción cara a cara. Así como interacción con estudiantes de otros programas escolares, instituciones y lugares.
- ✓ Mejor administración y distribución del conocimiento: a través de herramientas para la clasificación, organización, manejo, actualización y filtro de la información.

---

<sup>39</sup> UNESCO, *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación [en línea]*. Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>. Consultado 06 de septiembre de 2011.

<sup>40</sup> María Eugenia. *Las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje [en línea]*. 2005. Disponible en <http://educatic.blogspot.com/>. Consultado 05 de septiembre de 2011

<sup>41</sup> Miranda Levy, Carlos (2003), *Beneficios de las TIC en la educación [en línea]* Disponible en <http://portal.educar.org/foros/beneficios-de-las-tic-en-la-educacion>. [Consultado 06 de septiembre de 2011].

- ✓ Mayores fuentes de conocimiento y oportunidades de investigación y estudio: teniendo mayor acceso a realidades y experiencias, informaciones, noticias, eventos, investigaciones y desarrollos científicos y culturales. Facilitando así la construcción de nuevos conocimientos y materiales.
- ✓ Aprendizaje colectivo: con mayores oportunidades de participar activamente, consultado, opinando, proponiendo y contradiciendo a su propio tiempo.
- ✓ Desarrollo de habilidades adicionales: de manejo, asociación y conceptualización, así como explorar e investigar.
- ✓ Crecimiento como persona: Conociendo más sobre temas de interés y socializar con personas a fines y tener acceso a grupos, actividades, instituciones y novedades de interés.
- ✓ Independencia del tiempo y espacio: aprendizaje en cualquier sitio y momento.
- ✓ Potencia el aprendizaje basado en tareas utilizando un software rápido de búsqueda y recuperación de información.
- ✓ Aprendizaje a distancia.
- ✓ Autoevaluación y monitorización del rendimiento deseado.

Una gran herramienta dentro de las computadoras, es la Internet (International Network) que es una red de redes, es una red mundial de computadoras conectadas entre sí y que pueden intercambiar información<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> RODRIGUEZ, Gallardo Adolfo. 2006. *Brecha digital y sus determinantes*. México. UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, pág. 57.

Permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos. También es conocida como la biblioteca digital más grande del mundo en la cual podemos encontrar cualquier cosa que imaginemos, dándonos resultados en diferentes formatos como imágenes, texto, sonido, video entre otros, que aplicados a la educación ayudan a adquirir los beneficios anteriores.

La Internet es un medio de comunicación interactivo, cuya información se dirige de muchos a muchos, propicio para el intercambio de información y que a través de ella se pueden poner en funcionamiento procesos de comunicación de toda índole ya sean educativos, artísticos, informativos y comerciales.

La Internet nos ofrece una serie de aplicaciones informativas y de comunicación que facilitan la comunicación, publicación y distribución de la información como son:

- ✓ *World Wide Web*: Se puede traducir como una telaraña mundial (www) está integrada por millones de páginas web, donde es posible encontrar información sobre casi cualquier tema.
- ✓ *Correo electrónico*: permite intercambiar mensajes de un punto a otro del mundo independientemente de la distancia y la cantidad de información, con rapidez, sin costo, facilitando de la misma manera<sup>43</sup>.
- ✓ *FTP (File Transfer Protocol)*: es el protocolo de transferencia de archivos que permite descargar aplicaciones de Internet como juegos, software, música entre otros.
- ✓ *Grupos de discusión multimedia*: son foros o espacios multimedia donde la principal actividad es el debate sobre algún tema de interés de un grupo virtual, en los cuales se pueden intercambiar mensajes, formular preguntas, publicar información, charlar entre usuarios, entre otras muchas actividades.
- ✓ *Teleconferencias*: mejor conocido como CHAT, el cual nos permite la comunicación con otros usuarios en tiempo real mediante texto, imágenes o voz.
- ✓ *Buscadores*: son sitios dedicados a ofrecer respuestas e información, los cuales auxilian en la investigación de temas y desbordan un sinfín de

---

<sup>43</sup> GARCÍA, Duarte Nohemy. 2000. *Educación Mediática el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación*. México. Miguel Ángel Porrúa. Pág. 69.

resultados, contienen filtros para hacer mas especifica la búsqueda y generar los resultados más cercanos a lo deseado.

La utilización de Internet en la vida diaria tiene varias ventajas<sup>44</sup>:

- ↳ Hace la comunicación mucho más sencilla.
- ↳ Es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo.
- ↳ La búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales.
- ↳ Es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre alguna noticia.
- ↳ Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.
- ↳ La computadora se actualiza periódicamente más fácil que si no tuviéramos internet.
- ↳ Es posible encontrar soporte técnico de toda clase sobre alguna herramienta o proceso.
- ↳ El seguimiento de la información a tiempo real es posible a través del Internet.
- ↳ Y es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso.
- ↳ Estimula el uso de formas nuevas y distintas de aprender/construir.

✓ **Internet en educación.**

Es necesario que antes de adentrar a las personas adultas al uso de Internet conozcan el funcionamiento de cada una de las herramientas que nos ofrece tanto para el uso en la educación, como en la vida diaria<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> *Ventajas y Desventajas del Internet. Análisis Personal [en línea]*. Disponible en: <http://damr.net/2007/08/03/ventajas-y-desventajas-del-internet-analisis-personal>. [Consultado 01 de octubre de 2011].

La red ofrece información de forma casi infinita, sirviendo así como un recurso autodidácta, pero también ofrece la intercomunicación entre varias personas para compartir información, puntos de vista, apoyo en la búsqueda de algún tema, entre otras aplicaciones.

En Internet contamos con varias herramientas, como son los cursos online en los cuales se sustituyen las aulas y la educación presencial por el acceso a programas que ofrecen actividades y experiencias mediante la red, mediante la educación a distancia se facilita la comunicación entre los asesores y los educandos, proporcionando el aprendizaje colaborativo y la rápida solución de dudas, promueve y refuerza la adquisición de destrezas de gestión y manejo de la información que se ofrece en la red, para lograr quedarse solo con lo que realmente es significativo y positivo para su aprendizaje mediante la investigación y selección de la información.

Internet tiene funciones que apoyan al aprendizaje:

- ✓ Función informativa: ayuda en la recopilación de gran cantidad de información ya sea en imágenes, documentos, sonidos, videos y materiales didácticos.
- ✓ Función comunicativa: la cual sirve para establecer una comunicación entre educando y asesor, para lograr un aprendizaje colaborativo y la resolución de dudas de una forma más rápida.

Así la educación a distancia ofrece una actitud abierta y flexible gracias a las herramientas mencionadas anteriormente que pueden ser utilizadas en diferentes niveles educativos y para fines de este trabajo en la educación para adultos.

Los recursos y herramientas que ofrece Internet deben tener ciertas características como:

- ❖ Permitir un seguimiento de los progresos y actividades de los educandos.
- ❖ Poseer herramientas para la gestión académica.
- ❖ La creación de actividades de autoevaluación.

Internet ofrece algunas utilidades didácticas como son:

---

<sup>45</sup> *Usos educativos de internet: aplicaciones básicas para el aula*. 2004. España. Editorial ideas propias. Pág. 35.

- Encontrar la información educativa dentro de la propia Red, sin necesidad de recurrir a otros materiales.
- Navegar por la Red que permite se beneficien de las metodologías más avanzadas e innovadoras, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceder a la información de forma económica y con una información flexible, que permita adaptarla en diversas situaciones y niveles educativos, sin necesidad de tener gran conocimiento de informática.
- Construir aprendizajes de forma compartida.
- Acceder a herramientas y materiales virtuales.
- Utilizar nuevas metodologías para mejorar el aprendizaje.

Algunas actividades que se pueden realizar a través de Internet que ayudan en la educación abierta son:

- \* Consultorías y tutorías: permiten que los asesores ofrezcan ayuda a través de la red con ayuda de herramientas como el correo electrónico, el chat, video conferencias, donde el educando puede exponer sus dudas y sus trabajos académicos recibiendo de manera casi inmediata la contestación a sus dudas y la revisión de sus trabajos.
- \* Acceso a materiales didácticos online: estos recursos pueden ser cursos, guías didácticas, programas educativos, entre otros. El acceso a ellos y su utilización suele ser muy sencilla.
- \* Bibliotecas digitales: permiten el acceso a una amplia información acerca de bibliografías y bibliotecas, se puede consultar información de libros y documentos.
- \* Clases a distancia: permiten poner en contacto visual, escrito y sonoro a educandos y asesores desde cualquier parte del mundo, reforzando así los aprendizajes y la comunicación entre ellos. Permiten un seguimiento, la recolección, recepción, procesamiento y transmisión de la información relacionada con la temática de la clase.

El educando ejerce control sobre sus propios aprendizajes, aprendiendo a partir de sus logros y fracasos. La educación online gracias a la internet llega a cualquier

punto del mundo donde exista una conexión a la red, dando situaciones diferentes y enriquecedoras debido a las diferencias de culturas, ideas, religiones, idiomas y muchas más diferencias entre las personas del mundo.

Como podemos ver Internet tiene muchas herramientas que ofrecer a los adultos para generar un mejor aprendizaje ya sea autodidacta o con ayuda de un asesor, así mismo, es una herramienta para la vida diaria en cualquier ámbito de esta.

Las TIC se han vuelto tan necesarias para la vida diaria que las personas que no saben utilizarlas y que ni siquiera están familiarizadas con ellas, por diferentes causas, quedan separadas y en situación de desigualdad, que afecta tanto en su vida diaria como laboral, creando así una *brecha digital* la cual será expuesta con más detenimiento en el siguiente punto.

#### ✓ **La brecha digital.**

El termino *brecha digital* hace referencia a la diferencia, separación o desigualdad que existe entre los individuos y las sociedades que tienen acceso y utilizan las TIC como parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a ellas o si lo tienen no saben utilizarlas<sup>46</sup>

Esta brecha digital no solo se queda en el sentido del tener y saber utilizar y el no tener o no saber utilizar, existen varios factores que proporcionan el ensanchamiento de esta brecha como son factores culturales, sociopolíticos y demográficos de cada país o región<sup>47</sup>.

La brecha digital no solo es un fenómeno de acceso a las tecnologías sino un fenómeno social que se puede determinar por los siguientes elementos<sup>48</sup>:

- ✗ La tecnología disponible, es decir la infraestructura en servicios y la disponibilidad de un ordenador u otro hardware que permita la conexión a Internet.
- ✗ La aprobación social de las TIC como resultado de su utilidad o valor social.
- ✗ La posibilidad de conectarse a la red, desde el hogar, el trabajo o la oficina.
- ✗ La capacidad de las personas para beneficiarse de las TIC, habilidades y aptitudes desarrolladas por los procesos educativos formales e informales.

---

<sup>46</sup> Distintos autores como Balletero, Serrano y Rodríguez hablan sobre la brecha digital y coinciden en la definición presentada.

<sup>47</sup> SERRANO, Santoyo Arturo. 2003. *La brecha digital: Mitos y realidades*. México, Universidad Autónoma de Baja California. Pág. 18.

<sup>48</sup> y RODRIGUEZ, Gallardo Adolfo. 2006. *Brecha digital y sus determinantes*. México. UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Pág. 33.

- ✘ El conocimiento de las herramientas básicas de los ordenadores y las de acceso y navegación por Internet.
- ✘ La distribución geográfica de las comunidades y sus características demográficas.
- ✘ La capacidad adecuada para que la información que se obtiene en la red se convierta en un conocimiento para el usuario.

Con estos elementos se puede decir que la brecha digital se refiere a la diferencia o división entre individuos, hogares, áreas económicas y geográficas con diferentes niveles socioeconómicos con relación tanto a sus oportunidades de acceso a las TIC como el uso de Internet, para la rutina de la vida diaria<sup>49</sup>.

Actualmente las TIC son imprescindibles en la vida creando con esto una exclusión social de aquellos individuos que por distintas causas no tienen acceso a ellas o no saben utilizarlas. Así mismo empieza a surgir el analfabetismo digital categoría con vínculos negativos para el desarrollo de muchas actividades laborales, e incluso para las relaciones sociales.

Con el desarrollo y generalización de Internet en todo el mundo, las diferencias de TIC entre un país y otro, y el auge de la globalización, muchos países quedan marginados o excluidos a escala mundial.

Por lo tanto para borrar esta brecha digital no es suficiente con aumentar el número de computadoras por habitante, empresa o instituciones, o ampliar el acceso a las redes facilitando que estas cubran la mayor parte del territorio posible, sino es necesario que los usuarios puedan utilizar los equipos, lo que exige una capacitación constante para adquirir conocimientos básicos de informática, que sepan también como buscar y utilizar información encontrada en Internet, utilizando Internet como una herramienta de trabajo, de búsqueda y de utilidad para la vida diaria.

---

<sup>49</sup> BALLESTERO, Fernando. 2002. *La brecha digital: el riesgo de exclusión en la sociedad de la información*. España, Fundación Retevisión. Pág. 73

### 3.3 Alfabetización Digital.

En la sección anterior se analizó la brecha digital y sus efectos en la sociedad y el individuo, atendiendo a esta necesidad surge la Alfabetización digital entendida como el proceso de enseñar a leer y escribir con tecnología digital, así como la capacitación de las personas en la utilización de los procedimientos básicos para buscar, leer y comprender la información que proporciona la Red<sup>50</sup>.

La alfabetización digital debe tener cuatro competencias básicas:

- ✓ La construcción del conocimiento.
- ✓ Búsqueda en Internet.
- ✓ Navegación por hipertexto.
- ✓ Evaluación del contenido.

La alfabetización digital, en muchos casos, debe incluir a la alfabetización tradicional, a la visual, tecnológica y multimedia tomando en cuenta los siguientes rasgos:

- ✗ Su significado y valor varían según los contextos sociales.
- ✗ Son consideradas competencias que pueden generar numerosas realizaciones concretas.
- ✗ Comprenden los aspectos cognitivo o lingüístico y comunicativo, tomando en cuenta el contexto interpersonal y cultural.
- ✗ La capacidad existe en grados y no en la bipolaridad alfabeto/analfabeto.
- ✗ Pueden ser perfeccionadas.
- ✗ No producen beneficios automáticos por sí solas, más allá de sus funciones específicas.
- ✗ Son una práctica social que implica acceso a artefactos físicos, artefactos lógicos, contenidos, competencias y apoyo social.
- ✗ Su logro es cuestión de educación y por lo tanto de política y de poder.

---

<sup>50</sup> GUTIÉRREZ, Martín Alfonso. 2003. *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Barcelona. Editorial Gedisa S.A. pág. 60.

La alfabetización digital debe contribuir al desarrollo de competencias y habilidades específicas entre las que destacan:

1. Adquisición de conceptos básicos sobre la tecnología informática y el tratamiento informático de la información, esto incluye el conocimiento de los componentes de un sistema informático y el uso del ordenador en la gestión de información (procesamiento de texto, utilización de bases de datos, hojas de cálculo, entre otras).
2. Conocimiento y manejo de los lenguajes digitales.
3. Conocimientos básicos sobre las características y funcionamiento de las redes de comunicación.
4. Conocimiento y uso de las herramientas telemáticas más comunes.

Existen varios tipos de alfabetización que en su conjunto dan como resultado la alfabetización digital, como los que se describirán a continuación.

### ***Alfabetización tecnológica.***

Esta relacionada con la capacidad de desarrollar los conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información vehiculada a través de las nuevas tecnologías<sup>51</sup>, así como comprender las aplicaciones de las tecnologías y las decisiones que implican su utilización, para esto Fourez<sup>52</sup> señala tres principales maneras de relacionarse con la tecnología:

1. *La lógica de la subordinación*: que es la adaptación, la dependencia, en la cual el usuario recibe las órdenes que indican el modo de empleo, y las sigue al pie de la letra.
2. *La lógica del dominio*: que es el control de las TIC a través del saber sin aporte del exterior.
3. *La lógica de la negación*: mediante a la cual se intenta comprender el funcionamiento para poder discernir estrategias posibles frente a las que el sistema tiende a imponer.

---

<sup>51</sup> *Alfabetización tecnológica [en línea]*. disponible en [http://biblioteca.itscon.mx/oa/educación/oa33/alfabetizacion\\_tecnologica/a2.htm](http://biblioteca.itscon.mx/oa/educación/oa33/alfabetizacion_tecnologica/a2.htm). [Consultado 08 de septiembre, 2011].

<sup>52</sup> Citado en AZINIAN, Herminia. Óp. Cit. Pág. 29.

### **Alfabetización informática.**

Consiste en una serie de conocimientos sobre el funcionamiento de las computadoras y el funcionamiento de las redes para que el usuario pueda moverse por ellas sin mayor dificultad. Esta capacidad tiene “una alta exigencia cognitiva, ya que a los conocimientos de la disciplina y de la habilidad operativa se suman los conceptos subyacentes al uso de artefactos cognitivos y a la regulación de la tarea”<sup>53</sup>.

De esta alfabetización se pueden distinguir once competencias básicas que se deben adquirir:

- 1) Conocimiento de los sistemas informáticos (hardware, redes, software).
- 2) Uso del sistema operativo.
- 3) Búsqueda y selección de información a través de Internet.
- 4) Comunicación interpersonal y colaboración en redes.
- 5) Procesamiento de textos.
- 6) Tratamiento de imágenes.
- 7) Utilización de la hoja de cálculo.
- 8) Uso de las bases de datos.
- 9) Entretenimiento y aprendizaje con las TIC.
- 10)Tele gestiones.
- 11)Actividades generales ante las TIC.

### **Alfabetización en redes.**

Comprende un conjunto de conocimientos y destrezas como son:

- ✓ Ser conscientes del alcance, trascendencia y posibles usos de las redes.
- ✓ Comprender el papel de las redes de información en la resolución de problemas y en actividades diarias.
- ✓ Comprender cómo la información en red se genera, se maneja y se pone a disposición de los usuarios.
- ✓ La capacidad de información específica que se halle en las redes de información utilizando las herramientas de búsqueda adecuadas.

---

<sup>53</sup> AZINIAN, Herminia. Óp. Cit. Pág. 29.

- ✓ La capacidad para manipular la información de las redes combinándolas con otros recursos.
- ✓ La capacidad para servirse de la información de las redes para mejorar los asuntos laborales y personales.

### **Alfabetización informacional.**

La define Azinian: “está relacionada con el desarrollo de competencias de gestión de la información e implica la realización de las acciones adecuadas en relación con la información para identificar el medio o canal que responde a la necesidad, una selección bien fundamentada de fuentes y una evaluación”<sup>54</sup> y el buen uso de la información adquirida.

El educando adquiere destrezas para localizar, evaluar, sintetizar y utilizar eficazmente la información en su vida profesional, laboral y personal. Estas son algunas de las destrezas que el sujeto adquiere con la alfabetización informacional:

- ☞ Reconoce la necesidad de información y establece la naturaleza y dimensión de esa necesidad.
- ☞ Encuentra los datos necesarios con eficiencia y eficacia.
- ☞ Define y aplica criterios de evaluación.
- ☞ Evalúa críticamente la utilidad y relevancia de los datos obtenidos.
- ☞ Reflexiona sobre el proceso de búsqueda y revisa las estrategias si fuera necesario.
- ☞ Evalúa el proceso de obtención de datos.
- ☞ Procesa los datos y gestiona la información.
- ☞ Aplica la información a la construcción de conceptos o nuevas interpretaciones.
- ☞ Utiliza la información con cuidado y reconoce las cuestiones culturales, económicas, legales y sociales que rodean el uso de la información.
- ☞ Elige para qué, cómo y con quién comunicarse, acceder y beneficiarse de los potenciales recursos de internet para cumplir sus objetivos.

---

<sup>54</sup> Azinian, Herminia. Óp. Cit. Pág. 30.

Al unir todas las alfabetizaciones descritas, la alfabetización digital tiene como objetivo principal la capacitación para transformar la información en conocimiento y hacer del conocimiento un elemento de colaboración y transformación de la sociedad.

Como objetivos más específicos la alfabetización digital tiene los siguientes<sup>55</sup>:

- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas para el procesamiento y digitalización de la información.
- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos.
- Proporcionar el conocimiento y proporcionar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las TIC.
- Fortalecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación.

La alfabetización digital se trata de desarrollar las aptitudes necesarias para disfrutar leyendo y escribiendo de manera crítica y productiva, el sentido de lo que se lee y para ejercer plenamente el derecho a recibir, producir y transmitir información multimedia.

Como hemos visto la educación para adultos tiene como objetivo principal que estos adquieran conocimientos, habilidades o destrezas para la vida y el trabajo. La utilización de las TIC refuerza este objetivo, ya que además de proporcionar una forma rápida y eficaz de terminar el nivel básico, obtienen el conocimiento y las habilidades para manipularlas e insertarse en la nueva sociedad digital saliendo de la exclusión social.

La integración de las TIC en la educación para adultos da como resultado un apoyo flexible, tanto para la alfabetización digital y la terminación de sus estudios básicos.

Las TIC ayudan “a crear entornos de aprendizaje aptos para las necesidades e intereses de la población que anteriormente no tenían acceso a la educación y a ofrecerle nuevas oportunidades de aprendizaje”<sup>56</sup> fomentando de la misma manera el aprendizaje auto dirigido para toda su vida.

---

<sup>55</sup> Gutiérrez, Martín Alfonso. Óp. Cit. Pág. 78.

<sup>56</sup> UNESCO. *Alfabetización y tecnología [en línea]*. Disponible en [www.unesco.org/educativo/uie/confintea/pdf/3f\\_span.pdf](http://www.unesco.org/educativo/uie/confintea/pdf/3f_span.pdf). Consultado 09 de septiembre de 2011.

Las TIC, en la educación para adultos deben ser seleccionadas cuidadosamente para saber cuáles son apropiadas, quiénes las implementaran y hacia quién van dirigidas y qué tipo de contenido se quiere transmitir.

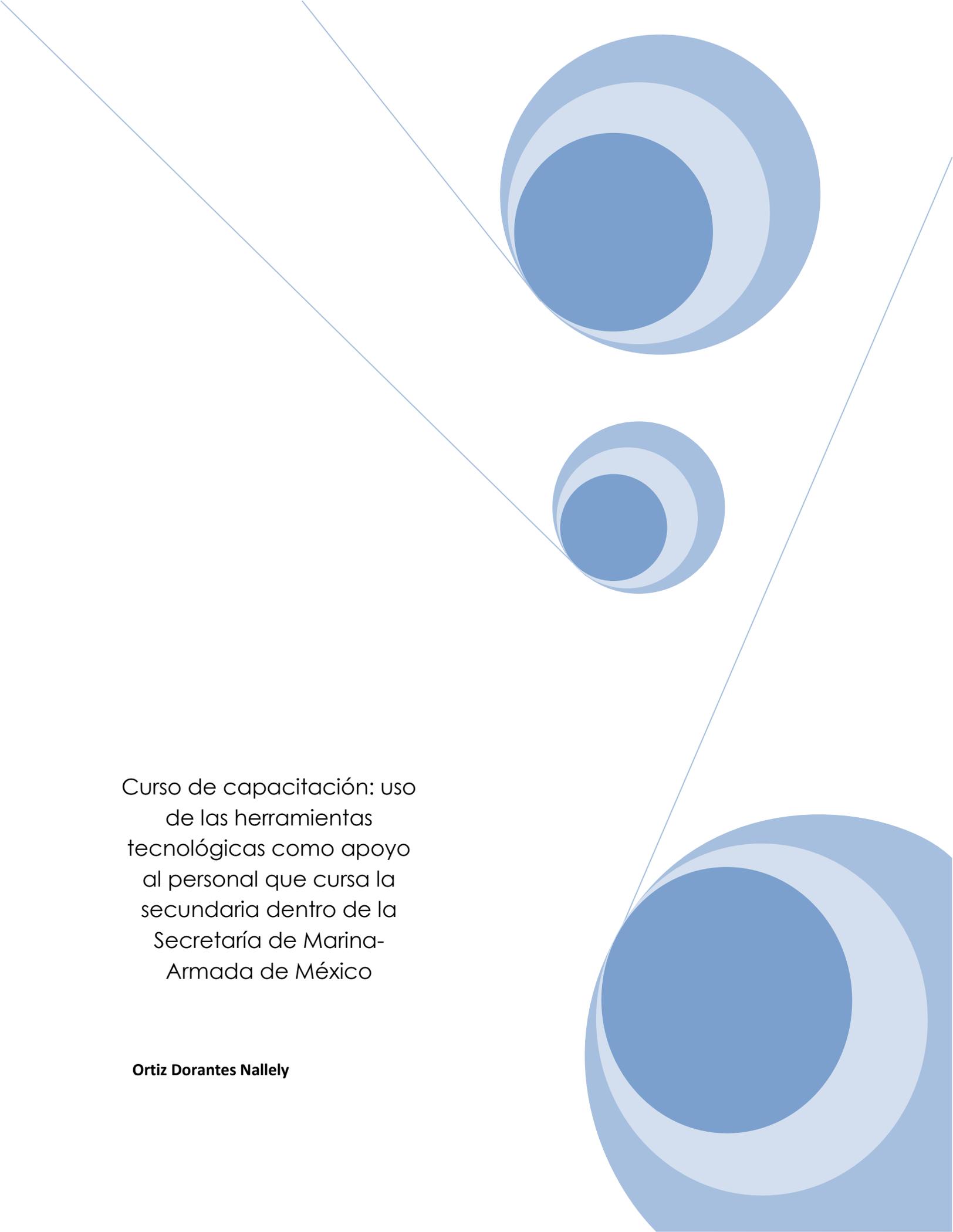
A través de la evolución y renovación permanente de la tecnología ofrece posibilidades de educación de calidad, invirtiendo menos tiempo que en los modelos tradicionales, de la misma manera contribuyen a agilizar la mente y la instrucción individual. Así como la recopilación y evaluación eficaz de información ayudando a los adultos a expresar lo que piensan y sienten.

A través de Internet los educando adultos pueden obtener beneficios como:

- ✓ Obtener material de mejor calidad para sus estudios.
- ✓ Tener acceso a información y consultar su avance académico desde su casa, trabajo, bibliotecas públicas, plazas comunitarias de INEA y cafés Internet.
- ✓ Proporciona alternativas para escoger información.
- ✓ Refuerza la retención enriqueciendo su aprendizaje.

De esta manera podemos ver que el uso de las TIC en la educación básica para adultos tiene muchos beneficios tanto para el adulto como para la sociedad, ya que proporciona un doble beneficio terminar la educación básica y reducir la brecha digital que causa exclusión social para el adulto.

Al aprender a utilizar las TIC los adultos tienen mejores oportunidades laboralmente y en su rutina diaria, desde utilizarlas en su trabajo hasta poder ayudar en las tareas de sus hijos y poder comunicarse con compañeros o personas de todo el mundo para enriquecer su cultura.

The page features a decorative graphic consisting of three overlapping circles in shades of blue, arranged vertically. Two thin blue lines intersect at the top left and extend diagonally across the page, framing the circles. The circles are positioned in the upper right and lower right areas of the page.

Curso de capacitación: uso  
de las herramientas  
tecnológicas como apoyo  
al personal que cursa la  
secundaria dentro de la  
Secretaría de Marina-  
Armada de México

**Ortiz Dorantes Nallely**

## **Presentación del curso**

El curso tiene como propósito presentar y enseñar las herramientas básicas para la utilización tanto de la computadora como de Internet al personal de la SEMAR que está cursando la secundaria dentro de INEA, para que a través de ellas desarrollen y concluyan la secundaria. Así mismo se busca que el personal ocupe estas herramientas en su vida diaria y ayuden a su superación personal, laboral y obtengan un aprendizaje significativo.

Este curso presenta un contenido temático partirá de lo general a lo particular, para que los participantes vayan conociendo y adquiriendo las habilidades necesarias para poner a funcionar y manejar un ordenador, lo puedan poner en práctica al mismo tiempo.

El curso será teórico y práctico para ir reforzando el aprendizaje, en el cual la parte práctica tendrá un mayor peso, dependiendo de los recursos materiales con que cuente la Institución las actividades pueden ser individuales o en equipo, las actividades permitirán que el participante adquiera habilidades, destrezas y actitudes para el manejo de un ordenador y los programas básicos que lo componen y que les ayudarán en el desarrollo tanto de su vida personal, personal y sobre todo para terminar su secundaria en menor tiempo.

El instructor utilizará técnicas expositivas, de diálogo-discusión y/o demostrativa; apoyado por medios audiovisuales, participación de los alumnos, dinámicas grupales y utilización de las TIC para evaluar su nivel de aprovechamiento y optimizar sus habilidades en el manejo de estas.

La evaluación del participante se hará con asistencia 90% y la entrega de sus productos al final de cada unidad, al finalizar el curso los participantes evaluarán a este y como se sintieron.

El curso está dirigido al personal de la SEMAR que por diversas circunstancias no ha concluido su educación básica (primaria y secundaria) y se encuentran inscritos en INEA para terminar sus estudios. Sin embargo este curso lo pueden tomar sin ningún inconveniente cualquier persona interesada en formarse en el tema, que cuente con el tiempo y la disposición que se requiere.

Dependiendo de la demanda del curso se abrirían grupos de 15 personas como mínimo y 20 como máximo por horario. El curso tendrá una duración de 20 horas divididas en 5 sesiones de 4 horas cada una.

### **Objetivo General.**

El participante al finalizar el curso será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en el manejo de la computadora para terminar su secundaria en línea a través del portal web de INEA.

### **Objetivos específicos.**

El participante:

- Identificará la computadora en sus elementos físicos y los no materiales.
- Diferenciará los términos hardware y software.
- Empleará Microsoft Windows como sistema operativo en sus aspectos básicos.
- Usará los elementos básicos de Microsoft Word en su vida diaria, educativa y laboral.
- Definirá y utilizará Internet.
- Aprenderá como conectarse a Internet e ingresar a un navegador.
- Manipulará Internet para buscar información.
- Evaluará la información que obtenga de la Red.
- Creará y utilizará el correo electrónico.
- Utilizará la página Web de INEA para saber los servicios que ofrece en línea y poder terminar su educación básica.

## **Contenido.**

Presentación del curso.

Objetivos generales.

Objetivos específicos.

Unidad I. Introducción a la informática.

1.1 ¿Qué es el hardware?

1.2 ¿Qué es el software?

1.3 Conozco Windows y Microsoft Office.

Unidad II. Introducción a Word.

2.1 Mi primer documento.

2.2 Elementos básicos de Word.

2.3 Edición básica de documentos.

2.4 Revisión de ortografía y gramática.

2.4 Guardar y abrir documentos.

2.5 Impresión de documentos.

Unidad III. Introducción a Internet.

3.1 Conectarse a Internet.

3.2 ¿Qué son los navegadores?

3.3 ¿Busco en Internet?

3.4 Correo electrónico, foros de discusión, blogs y redes sociales.

Unidad IV. Ingreso a la página web de INEA y acceso a sus servicios en línea que me permitan terminar la secundaria.

## GUÍA DIDÁCTICA

Objetivo específico: El alumno conocerá la computadora en sus elementos físicos y los no materiales.  
 El alumno identificará y diferencie los términos hardware y software.  
 El alumno conocerá Microsoft Windows como sistema operativo.

Sesión: 1

CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE E-A	MATERIAL DE APOYO	TIEMPO	
			PARCIAL	ACUMULADO
<b>Presentación</b>	El instructor aplicará la técnica “fiesta de presentaciones” para que el grupo se conozca e integre.	- Guía del instructor “fiesta de presentaciones”	30´	
	El instructor dará la presentación del curso.	Power Point (1).	5´	35´
<b>Introducción a la informática</b>  ¿Qué es el hardware?	El instructor expondrá que es una computadora.	Pizarrón y plumones.	10´	45´
	El instructor utilizará la técnica de “lluvia de ideas” para introducir a los alumnos en el tema y saber el nivel de conocimientos que tienen.	- Guía del instructor “lluvia de ideas”.	20´	1:05´
	El instructor dará la explicación de ¿Qué es el hardware?	Power Point (2).	10´	1:15

	El instructor explicará cuales son los componentes del hardware y cuál es su función.	Power Point (3)	30´	1:45
¿Qué es el software?	El instructor explicará que es el software.	Power Point. (4)	20´	2:05
	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>30´</b>	<b>2:35</b>
	El instructor explicará los tipos de software y su utilización.	Power Point. (5)	20´	2:55
	El instructor explicará brevemente como instalar un software.	Proyector, computadora y programa a instalar. Guía del instructor instalación de software	10´	3:05
Evaluación Unidad I.	El instructor evaluará los conocimientos adquiridos a través de un pequeño examen.	-Guía del instructor.	15´	3:20
Conozco Windows y Microsoft Office.	El instructor explicará qué es Windows como sistema operativo.	Power Point (6).	20´	3:40
	El instructor explicara los principales componentes y como navegar por Windows.	Proyector y computadora.	20´	4:00

## GUÍA DIDÁCTICA

Objetivo específico: El alumno conocerá y aplicará los elementos básicos de Microsoft Word en su vida diaria, educativa y laboral.

Sesión: 2

CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE E-A	MATERIAL DE APOYO	TIEMPO	
			PARCIAL	ACUMULADO
Conozco Windows y Microsoft Office	El instructor expondrá qué es Microsoft Office y sus principales programas.	Power Point (7).	30'	
	A través de una exposición guiada el instructor y los alumnos entrarán en cada uno de los programas que componen Office.	Proyector y computadora. Guía del instructor.	20'	50'
<b>Unidad II. Introducción a Word.</b>	A través de una exposición guiada el instructor y los alumnos entrarán paso a paso a Word.	Proyector y computadora. Guía del instructor.	20'	1:10
	Elementos básicos de Word.	Video 1. Guía del instructor.	15'	1:25

Mi primer documento.	El instructor explicará cómo ingresar texto en el documento.	Proyector y computadora.	15´	1:40
	Actividad: "Escribe tu vida"	Guía del instructor. Computadoras personales o por equipos.	30´	2:10
Edición de documentos.	El instructor explicará como cambiar el tipo, tamaño y color de letra a un documento.	Proyector y computadora.	20´	2:30
	El instructor explicará cómo poner viñetas, alinear el texto, poner sangría y espacio entre líneas.	Proyector y computadora.	15´	2:45
	Receso	Receso	30´	3:15
	El instructor explicará cómo insertar imágenes, formas, tablas, portadas, número de página y encabezado de página.	Proyector y computadora	20´	3:35
	El instructor explicará cómo hacer un documento en dos columnas, insertar un margen, ponerle color a una página, zoom y revisión de ortografía.	Proyector y computadora	25´	4:00

### GUÍA DIDÁCTICA

Objetivo específico: El alumno aplicará ediciones a un documento.

El alumno conocerá qué es Internet.

El alumno identificará como conectarse a Internet e ingresar a un navegador.

Sesión: 3

CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE E-A	MATERIAL DE APOYO	TIEMPO	
			PARCIAL	ACUMULADO
Edición de documentos.	Actividad: "Edito un texto"	Guía del asesor.	30'	
Guardar y abrir documentos.	El instructor explicara la opción guardar y guardar como, así como guardar en distintos dispositivos de almacenamiento.	Proyector y computadora	10'	40'
	Actividad: "Aprendo a guardar mis documentos".	Guía del asesor.	10'	50'
	El instructor explicará como abrir un documento extraído de varias carpetas.	Proyector y computadora	10'	1:00
Impresión de documentos	El instructor explicará la opción imprimir y sus propiedades básicas.	Proyector y computadora	15'	1:15
Evaluación Unidad II.	Actividad: "Imprimo mi primer documento" y explicación del producto para evaluar.	Evaluación entregar un texto impreso.	20'	1:35

<b>Unidad III. Introducción a Internet.</b>	El instructor explicará que es Internet.	Power Point (8)	15´	1:50
	El instructor expondrá los principales usos y ventajas de Internet.	Power Point (9).	15´	2:05
Conectarse a Internet.	El instructor explicará las principales formas más comunes de conectarse a una red.	Power Point (10).	15´	2:20
	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>30´</b>	<b>2:50</b>
	El instructor explicará paso a paso como conectarse a Internet.	Proyector y computadora.	15´	3:05
	Los alumnos explorarán la ventana principal del explorador de Internet.	Guía del instructor "Exploro Internet."	10´	3:15
	A partir de la participación de los alumnos se describirá lo que ven en la pantalla.	Guía del instructor "Exploro Internet".	5´	3:20
¿Qué son los navegadores?	El instructor expondrá la definición de navegadores y dará ejemplos de los más utilizados.	Power Point (11).	15´	3:35

¿Cómo buscar en Internet?	A través de la técnica “Acto de presencia” los alumnos dirán como creen que se busca en Internet.	Guía del instructor.	15´	3:50
	El instructor explicará paso a paso como deben buscar en internet, como buscar páginas web de instituciones y como distinguir información significativa de la basura.	Proyector y computadora.	10´	4:00

## GUÍA DIDÁCTICA

Objetivo específico: El alumno buscará y diferenciará información de la Red.

El alumno creará y utilizará el correo electrónico.

El alumno conocerá los foros de discusión, blogs temáticos y redes sociales como forma de comunicación.

Sesión: 4

CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE E-A	MATERIAL DE APOYO	TIEMPO	
			PARCIAL	ACUMULADO
¿Cómo buscar en Internet?	Actividad: "Busco información en Internet"	Guía del instructor.	30´	
	Actividad: "Ingreso a páginas web de Instituciones como INEGI"	Proyector y computadora.	20´	50´
Correo electrónico y otras aplicaciones en Internet.	El instructor explicara que es el correo electrónico y como se crea una cuenta.	Power Point (12). Proyector y computadora.	20´	1:10
	Actividad: "Creo mi cuenta de correo electrónico"	Proyector y computadora.	30´	1:40
	El instructor explicara como extraer información e imágenes de Internet a través de copiar y pegar en un documento de Word.	Proyector y computadora.	20´	2:00

Evaluación Unidad III.	Actividad: “Busco y discrimino información de la red”	Guía del instructor.	30´	2:30
	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>30´</b>	<b>3:00</b>
	Actividad: “Redacto mi investigación”.	Guía del instructor.	30´	3:30
	Actividad: “Ingreso a distintas páginas web de instituciones y obtengo información relevante para mi”	Guía del instructor	30´	4:00

## GUÍA DIDÁCTICA

Objetivo específico: Ingresará a la página Web de INEA para saber los servicios que ofrece en línea y como utilizarlos.

Sesión: 4

CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE E-A	MATERIAL DE APOYO	TIEMPO	
			PARCIAL	ACUMULADO
<b>Unidad IV. Ingreso a la página web de INEA, acceso a sus servicios en línea y comienzo a utilizar los cursos en línea.</b>	El instructor dará instrucciones para que los alumnos ingresen a Internet y busquen la página de INEA.	Pizarrón.	15´	
	El alumno explorará la página de INEA de forma autónoma y dirá lo que más le intereso y porqué.	Computadoras.	20´	35´
	Con la guía del instructor irán ingresando a los links de la página y el instructor dará una breve explicación del funcionamiento de cada uno.	Proyector y computadora.	20´	55´
	Después de describir brevemente los links, los alumnos con ayuda del instructor entraran en el menú de servicios en línea y explorarán detenidamente los apartados.	Proyector y computadora.	30´	1:25

	El instructor anotará una serie de instrucciones para que el alumno ingrese a los cursos en línea y escoja uno de los que le faltan.	Pizarrón.	10´	1:35
	El instructor le dará una explicación de cómo llevar a cabo el curso, como leer los temas y contestar las evaluaciones.	Proyector y computadora.	10´	1:25
	El alumno empezará a tomar y resolver un curso o modulo determinado.	Computadora.	1:00	2:25
	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>30´</b>	<b>2:55</b>
	El instructor explicara como descargar los módulos de INEA y el alumno descargara alguno que le haga falta.	Proyector y computadora	30´	3:25
	Actividad: “Aprendo jugando en línea”	Proyector y computadora	20´	3:45
	El instructor aplicará la evaluación del curso y entregará constancias.	Guía del instructor.	15´	4:00

## Conclusiones

En el desarrollo del tema y la propuesta de capacitación puede aprender la importancia que tiene la educación de los adultos en nuestra sociedad, así como la importancia del uso de las herramientas tecnológicas en la vida diaria, y las limitaciones que una persona adulta sin educación básica y que no sabe utilizar dichas herramientas se encuentra en su vida diaria.

La educación para adultos aparece desde la llegada de los españoles con el fin de evangelizar a los pobladores de nuestro país, así mismo durante los años siguientes hasta la actualidad, los diferentes gobernantes de nuestro país han llevado a cabo acciones con el fin de alfabetizar a los adultos y que terminen su educación básica, para tener una mejor calidad de vida.

A pesar de estas acciones actualmente existen muchas personas en estado de rezago educativo, la mayor parte de este está formado por personas de bajos recursos, personas de la calle y en lugares de menos desarrolló, de la misma manera la mayor parte de las personas que trabajan en la SEMAR y tienen rezago educativo son las que se ubican en los menores puestos o son adultos mayores.

Existen muchos factores que hacen a una persona entrar y permanecer en rezago educativo entre las más sobresalientes está la lejanía de los centros educativos, la falta de recursos económicos y las tradiciones o costumbres, por lo que sobre sale que la mayor parte de la población en rezago son mujeres.

En la actualidad el Presidente de la República lanzó el programa “El buen juez... por su casa empieza”, en el cual todos los funcionarios públicos sin educación básica deben concluirla para el año 2012. La SEMAR tiene como deber certificar a todos sus trabajadores sin educación básica, por lo cual trabaja junto con el INEA en esta labor.

Al brindarme la SEMAR la posibilidad de realizar mi servicio social en el Departamento de Vinculación Académica me pude dar cuenta de que las personas que cursan la primaria y secundaria muchas veces no tienen el tiempo suficiente para realizar sus libros o para asistir a asesorías que brinda el departamento. En este contexto se abrió la posibilidad de que el personal pudiera cursar y terminar sus módulos a través de la página en línea del INEA, pero la mayoría de este mostro en la Detección de Necesidades que no sabía utilizar la computadora y mucho menos acceder a un buscador en Internet.

En este caso se da a conocer la importancia de una alfabetización tecnológica unida a la Educación para Adultos, los cuales con estas herramientas tendrán

mayores oportunidades de crecimiento y una mejor calidad de vida, pues esta propuesta pretende ayudar a abatir con estas dos grandes desventajas en las que se encuentran una gran parte de nuestra población adulta y trabajadora, sobre todo en los sectores públicos ya que están al servicio de la comunidad y con estas nuevas herramientas puedan dar un mejor servicio a la comunidad.

Este programa de capacitación le da la oportunidad al Educando Adulto de engrandecer sus habilidades en informática y sobre todo terminar su educación básica, ya que la SEMAR en su sistema educativo siempre ha pretendido la mejora de su personal y el aprendizaje para la vida diaria, por lo cual la educación para adultos no es la excepción.

Las TIC en la actualidad son de gran uso y precisan de habilidades específicas que este curso pretende dar a cada una de las personas que lo tomen, así como fortalecer el aprendizaje significativo y una mejor forma de utilizar la información en su vida diaria.

Además la utilización de la tecnología en la educación brinda la oportunidad de aprender en forma autodidacta, este curso le permitirá interactuar directamente con un ordenador y aprender los conocimientos básicos para la mejora de su vida diaria.,

La realización de esta investigación y realización de la propuesta me deja ver la realidad en la que se encuentra nuestro país ante el rezago educativo y tecnológico que impide a las personas adultas tener en muchas ocasiones una vida de calidad, pues no pueden aspirar a grandes puestos laborales, se sienten mal pues no le pueden ayudar a sus hijos en sus tareas, que con el apoyo necesario y las estrategias correctas pueden llegar a superar.

Esta propuesta me deja un buen sabor de boca al saber que de alguna manera puedo contribuir al abatimiento del rezago educativo y a reducir la brecha digital que tiene a nuestro país.

También me sirvió para ver que a través de una buena capacitación y una educación de calidad significativa, los adultos pueden aprender y más cuando están motivados a hacerlo y tiene posibilidades para llevarlo a cabo.

Me permitió saber más acerca de mi labor como pedagoga y la mejor forma de ayudar a los grupos vulnerables que no tienen acceso a la educación básica y ayudar de una manera eficaz de manera significativa.

## **Bibliografía.**

AZINIAN, Herminia. *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas pedagógicas: manuales para organizar proyectos*. Buenos Aires: Centro de publicaciones educativas y material didáctico. 2009. 3012p.

BALLESTEROS, Fernando. *La brecha digital: el riesgo de exclusión en la sociedad de la información*. España, Fundación Retevisión. 2002. 174p.

CARDENAS, de la Peña Enrique. *Semblanza Marítima del México Independiente y Revolucionario*. Vol. I, México: Talleres gráficos de la Nación, 1970, 319p.

GARCÍA, Duarte Nohemy, *Educación Mediática el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la educación*. México. Miguel Ángel Porrúa. 2000. 99p.

GUTIÉRREZ, Martín Alfonso. *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa S.A., 2003, 252p.

*Historia de la alfabetización y de la educación de los adultos en México*. México, Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, tomos 3, 1980. 779p.

La armada de México, 1992, México: Dirección de Ediciones Gubernamentales, Dependiente de la Unidad de Comunicación Social de la SEMAR.

México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (Última reforma publicada DOF 29-07-2010).

México, *Ley general de Educación*. (Últimas reformas publicadas DOF 15-17-2008).

MUÑOZ, H., Bracho T., De Ibarrola M., Rodríguez R. y Schimelkes S. (1998). Desigualdad y educación en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 3 (6), julio-diciembre.

NUÑEZ, Barbosa Marianela. *El rezago educativo en México: Análisis y propuesta de rediseño institucional del INEA*. México: CREFAL, 2006. 112p.

ORTEGA, José Antonio (Coord.)et. al. *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. España. Ediciones pirámide,2009. 406p.

Programa Sectorial de Educación, 2007-2010.

RODRIGUEZ, Gallardo Adolfo. *Brecha digital y sus determinantes*. México. UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 2006. 254p.

SALDIVAR, Vaquera C. Ernestina y Raquel Gallardo Ibarra. *Tecnologías de la Información y Comunicación*. México: Person educación, 2010. 160 p.

SERRANO, Santoyo Arturo y Evelio Martínez. *La brecha digital: Mitos y realidades*. México, Universidad Autónoma de Baja California 2003. 181p.

Suárez, Zozoya Ma. Herlinda, *Rezago educativo y desigualdad social en el estado de Morelos: Retos de la gestión social*. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. 2001. 153p.

*Usos educativos de internet: aplicaciones básicas para el aula*. 2004. España. Editorial ideas propias. 2004. 120p.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS:

*Alfabetización tecnológica [en línea]*. disponible en [http://biblioteca.itscon.mx/oa/educación/oa33/alfabetizacion\\_tecnologica/a2.htm](http://biblioteca.itscon.mx/oa/educación/oa33/alfabetizacion_tecnologica/a2.htm). [Consultado 08 de septiembre, 2011].

ALMAZÁN, Ortega José Luis (2000). *La educación básica en México*. [En línea] Disponible en: <http://coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2000/diciembre/laescuela.htm> [consultado 28 de marzo, 2011].

C. GONZÁLEZ. *Educación abierta, nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Maestría en educación [en línea]. [www.slideshare.net/jeso12/educacion-abierta-285983](http://www.slideshare.net/jeso12/educacion-abierta-285983) [consultado 18-05-2011].

CONEVyt [www.conevyt.org.mx](http://www.conevyt.org.mx)

*Desventajas de las TIC's en Aspectos pedagógicos de las TIC's. [en línea]* 2009. Disponible en <http://blogs.ua.es/gonzalo/2009/06/12/desventajas-de-las-tics/>. [Consultado 07 de septiembre de 2011].

Diario Oficial, 12 de noviembre de 2002, (aprobado el 15 de mayo de 2002), primera sección: Decreto por el cual se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3º, en su párrafo primero fracciones III, V y VI y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DIGADEN, Dirección General Adjunta de Educación Naval. <http://www.digaden.edu.mx/> .

GÓMEZ, Pérez, José Ramón (2004). *Las TIC en educación* [en línea]. Disponible en: <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>. [Consultado 06 de septiembre de 2011].

INEA [www.inea.gob.mx](http://www.inea.gob.mx)

INEGI [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS. *Rezago de la población de 15 años y más en educación básica* [en línea]: 2010, [www.inea.gob.mx/transparencia/pdf/rez\\_09.pdf](http://www.inea.gob.mx/transparencia/pdf/rez_09.pdf) .

México, *Ley Nacional de Educación para Adultos* [en línea] Disponible en: [www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res017/txt5.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res017/txt5.htm) [consultado 20 de mayo 2011].

María Eugenia. *Las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje* [en línea]. 2005. Disponible en <http://educatics.blogspot.com/>. [Consultado 05 de septiembre de 2011]

MARQUÉS, Graells, Pere. *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. [en línea] 2008. Disponible en <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>. [Consultado 8 de septiembre de 2011].

MEVyT, Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo [en línea]: [www.conevyt.org.mx/promo\\_mevyt/Con\\_frames/principal.htm](http://www.conevyt.org.mx/promo_mevyt/Con_frames/principal.htm) [consultado 20-05-2011].

MIRANDA, Levy, Carlos (2003), *Beneficios de las TIC en la educación* [en línea] Disponible en <http://portal.educar.org/foros/beneficios-de-las-tic-en-la-educacion>. [Consultado 06 de septiembre de 2011].

MUÑOZ García Humberto et.al. *Población y Educación: Las nuevas dimensiones del rezago educativo* [en línea] Disponible en: [www.ejournal.unam.mx/dms/no06/DMS00617.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/dms/no06/DMS00617.pdf) [consultado 04 de febrero, 2011].

POLICARPO, Chacón Ángel. *La educación básica en México: Una tarea de todos*. [En línea]. Disponible en: [www.bubok.com/libros/4776/La-educacion-basica-en-Mexico-Una-tarea-de-todos](http://www.bubok.com/libros/4776/La-educacion-basica-en-Mexico-Una-tarea-de-todos), [consultado 07 de abril, 2011].

México, *Reforma Integral a la Educación Básica* [en línea], [www.basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=rieb](http://www.basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=rieb)

SALINAS Urquieta, et. al. *Resumen: "Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México"*. [En línea] Disponible en: [www.bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicos/hemeroteca/071/071013.pdf](http://www.bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicos/hemeroteca/071/071013.pdf) [consultado 16 de mayo, 2011].

CONEVyt, *Uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de los jóvenes y adultos [en línea]* Disponible en: [www.conevyt.org.mx/curso/para\\_asesor/tics/index.htm](http://www.conevyt.org.mx/curso/para_asesor/tics/index.htm) [consultado 19 de mayo, 2011].

UNESCO, *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación [en línea]*. Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>. [Consultado 06 de septiembre de 2011].

*Ventajas y Desventajas del Internet. Análisis Personal [en línea]*. Disponible en: <http://damr.net/2007/08/03/ventajas-y-desventajas-del-internet-analisis-personal>. [Consultado 01 de octubre de 2011].

Verdugo, Rojas Wenceslao, *Sistema Educativo Mexicano (2011)*. [En línea] Disponible en: [www.slidehar.net/wenceslao/sistema-educativo-mexicano](http://www.slidehar.net/wenceslao/sistema-educativo-mexicano). [Consultado 17 de mayo, 2011].

**ANEXOS**

# sesión

# 1

## Guía del instructor

Sesión: 1

Nombre de la técnica: Fiesta de presentaciones.

Propósito: Que los alumno al inicio del curso se conozcan.

Procedimiento:

1. En una etiqueta o gafete, cada participante escribe su nombre y su pasatiempo favorito y se lo coloca del lado izquierdo del pecho, de manera que esté visible.
2. Los alumnos se pondrán de pie y se desplazaran dentro del espacio asignado observando los gafetes de sus compañeros.
3. De acuerdo al interés compartido sobre el pasatiempo, irán formando parejas y comenzarán a platicar sobre el tema.
4. Después de unos tres minutos se cambiarán de pareja, con la intención de tener contacto con la mayor cantidad de alumno.
5. Al finalizar, los alumnos formarán un círculo para que se vean unos a otros y valorarán la técnica.

Material: etiquetas o gafetes y plumones gruesos.

Duración: 25 a 30 minutos.

## Guía del instructor

Sesión: 1

Nombre de la técnica: Lluvia de ideas.

Propósito: Permitir un acercamiento al tema.

Procedimiento:

1. Presentar el tema de interés antes de iniciar la técnica, con el propósito de informarse con anticipación de lo que trata.
2. Mencionar el tema que se desarrollara y nombrar un secretario para registrar en el pizarrón las ideas que se expongan (se puede utilizar una grabadora como apoyo).
3. Se empieza el intercambio de ideas, iniciando con una pregunta abierta como: ¿Qué piensan ustedes de...?
4. Centrar las ideas, estimular a las personas que participen poco y crear un ambiente de cordialidad para que todos expresen sus ideas de manera libre, evitando juzgar las demás participaciones.
5. Al terminar el plazo previsto para la "lluvia de ideas", se retoman las ideas más certeras, ahora sí con un sentido crítico y en un plano de realidad; y se registran con la ayuda del secretario.
6. Elaborar un resumen y junto con los miembros del grupo, se llega a conclusiones finales, definición de conceptos descripción de procesos, de acuerdo el material obtenido.
7. Con el grupo en general se pueden formular las siguientes preguntas para analizar el desarrollo de la técnica: ¿Cómo se sintieron al expresar sus ideas de manera libre y sin ninguna restricción?, ¿La participación de todos, ayudó a saber más sobre el tema desarrollado?, ¿Qué importante es permitir la participación de todos para trabajar en equipo.
8. Señalar la importancia de aportar ideas y respetar el uso de la palabra cuando se trabaja en equipo.

Material: Un salón iluminado, tranquilo, cómodo, sin interrupciones ni interferencias, pizarrón, gises o plumones, una grabadora (opcional).

Duración: 20 minutos.

## Guía del instructor

Evaluación Unidad I.

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Escriba sobre las líneas el nombre que corresponda a la parte señalada del ordenador.



## Guía del instructor

2. Mencione algunos de los tipos de software.

---

---

3. Mencione algunas utilizaciones de software.

---

---

4. Mencione brevemente los pasos para instalar un software.

---

---

Sesión: 1

Material: pizarrón

**Concepto:**

¿Qué es una computadora?

Es un dispositivo electrónico utilizado para el procesamiento de datos. La misma posee dispositivos de entrada y salida (E/S) que permiten a los usuarios interactuar con esta información.

## Guía del instructor

Sesión: 1

Nombre de la técnica: Lluvia de ideas.

Propósito: Permitir un acercamiento al tema.

Procedimiento:

- I. Presentar el tema de interés antes de iniciar la técnica, con el propósito de informarse con anticipación de lo que trata.
- II. Mencionar el tema que se desarrollara y nombrar un secretario para registrar en el pizarrón las ideas que se expongan (se puede utilizar una grabadora como apoyo).
- III. Se empieza el intercambio de ideas, iniciando con una pregunta abierta como: ¿Qué piensan ustedes de...?
- IV. Centrar las ideas, estimular a las personas que participen poco y crear un ambiente de cordialidad para que todos expresen sus ideas de manera libre, evitando juzgar las demás participaciones.
- V. Al terminar el plazo previsto para la “lluvia de ideas”, se retoman la ideas más certeras, ahora sí con un sentido crítico y en un plano de realidad; y se registran con la ayuda del secretario.
- VI. Elaborar un resumen y junto con los miembros del grupo, se llega a conclusiones finales, definición de conceptos descripción de procesos, de acuerdo el material obtenido.
- VII. Con el grupo en general se pueden formular las siguientes preguntas para analizar el desarrollo de la técnica: ¿Cómo se sintieron al expresar sus ideas de manera libre y sin ninguna restricción?, ¿La participación de todos, ayudó a saber más sobre el tema desarrollado?, ¿Qué importante es permitir la participación de todos para trabajar en equipo?
- VIII. Señalar la importancia de aportar ideas y respetar el uso de la palabra cuando se trabaja en equipo

Material: Un salón iluminado, tranquilo, cómodo, sin interrupciones ni interferencias, pizarrón, gises o plumones, una grabadora (opcional).

Duración: 20 minutos.

## Guía del instructor

Sesión: 1

Actividad: Instalación de software.

Se instalará el software para office 2007, siguiendo las instrucciones del programa.

Duración: 10 minutos.

Actividad: Explorar Windows.

Se señalarán los siguientes componentes:

- Escritorio.
- Mi PC o equipo.
- Papelera de reciclaje.
- Botón inicio.
- Documentos, imágenes y música.
- Accesorios.

Duración: 20 minutos.

# Sesión

# 2

## Guía del instructor

Sesión: 2

Actividad: Programas de Office.

Se entrara y se dará un vistazo rápido a los siguientes programas:

- ☞ Word.
- ☞ Power Point.
- ☞ Excel.

Duración: 20 minutos.

Sesión: 2

Pasos para ingresar a Word:

1. Poner el mouse en el botón inicio.
2. Buscar la pestaña Microsoft Office.
3. Dar clic en la pestaña Microsoft Word.

Duración: 20 minutos.

Sesión: 2

Video: Curso básico de Microsoft Word.

Este video describe que es Word para que sirve, que permite elaborar, además muestra herramientas básicas de Word como ingresar texto, guardar documentos, abrir documentos, muestra la barra de herramientas en especial la pestaña INICIO.

Duración: 15 minutos.

Sesión: 2

Nombre de la actividad: “Escribe tu vida.”

Propósito: Que los alumnos aprendan a introducir texto en un documento de Word.

Procedimiento:

## Guía del instructor

Los alumno ingresarán su biografía en un documento de Word, esta narración tendrá un mínimo de 15 líneas, este texto lo escribirán como ellos puedan y hayan entendido del video y la explicación sin intervenir hasta la actividad siguiente.

Material: una computadora por persona.

Duración: 30 minutos.

# sesión

# 3

## Guía del instructor

Sesión: 3.

Nombre de la actividad: “Edito un texto”

Procedimiento:

1. Los alumno abrirán Word y escribirán el siguiente texto que será dictado por el asesor:

La ola que quería conocer el mundo

La ola rompía sobre la arena, aburrida de estar siempre en la misma orilla, por lo tanto, decidió irse a recorrer los mares del planeta. Tenía muchísimas ganas de cosas nuevas, aprender y reírse, también quería hacer nuevas amigas y compartir lo que ella había aprendido en su vida.

Oleando y oleando, llegó hasta unas orillas donde todos los niños tienen los ojos rasgados, y no era ni más ni menos que China.

La ola estaba muy contenta de haber llegado tan lejos y se puso a hablar con todas las olas de este nuevo lugar. Pero, que sorpresa tuvo cuando después de saludarlas y contarles de donde viene, se da cuenta que las demás olas la miran sin entender nada, pero eso sí, con sonrisas muy simpáticas. Se mezcló entre las demás olas, saltando, sonando, alisándose y volviendo a enrullarse, de manera tal que, al cabo de un rato, todas se entendían sin ningún problema.

2. Aplicará un mínimo de 5 ediciones ya sea cambio de fuente, tamaño, alineación, sangría, encabezado o pie de página, revisión de ortografía, entre otras que se señalaron la clase pasada.

Duración: 30 minutos.

Sesión: 3.

Nombre de la actividad: “Aprendo a guardar mis documentos”.

Procedimiento:

Los alumnos tendrán que guardar el documento editado con el nombre “mi primer edición”, en mis documentos.

Duración: 10 minutos.

## Guía del instructor

Sesión: 3.

Evaluación unidad II: “Imprimo mi primer documento”.

Procedimiento:

Los alumnos imprimirán el texto editado y realizarán otro texto corto explicando las actividades que hacen el fin de semana poniéndole como mínimo 5 ediciones visibles y lo imprimirán.

Duración: 20 minutos.

Sesión: 3.

Nombre de la actividad: “Exploro internet”.

Procedimiento:

1. Se le darán 2 minutos al alumno para que observe la página principal del navegador.
2. Los alumnos expondrán lo que vieron y para que creen que sirve.
3. El instructor explicará los siguientes elementos de la ventana del navegador:
  - ↳ Barra de herramientas.
  - ↳ Botones de regreso y adelante.
  - ↳ Barra de búsqueda.
  - ↳ Barra de direcciones.

Duración: 10 minutos.

## Guía del instructor

Sesión: 3.

Nombre de la técnica: Acto de presencia.

Propósito: Que los alumno hagan constar su asistencia a través de un comentario.

Procedimiento:

1. El instructor les indicará el tema a comentar y hará las preguntas ¿Qué entienden por buscador? Y ¿para qué me servirá?
2. Cada alumno menciona su nombre y expresará en breves palabras su comentario acerca del tema.
3. El instructor irá dando la palabra a cada alumno y puede intervenir para aclarar o centrar el comentario en caso necesario.
4. Se agradecerá la participación de cada alumno.
5. el instructor hará una conclusión breve del tema.

Duración: 15 minutos.

# sesión

# 4

## Guía del instructor

Sesión: 4.

Nombre de la actividad: “Busco información en internet”

Procedimiento:

1. El alumno ingresara a Internet.
2. En la barra de búsqueda pondrá algún tema de interés y relevancia para él.
3. Abrirá una de las páginas que se muestran.
4. Leerá la información que encontró.
5. En 2 minutos expondrá a sus compañeros el nombre de su tema, que fue lo que encontró y si le serbio esa información.

Duración: 30 minutos.

Sesión: 4.

Nombre de la actividad: “Busco y discrimino información de la Red”

Procedimiento:

1. A cada uno de los alumnos se les asignara un tema especifico para buscar y leer en Internet, los temas son:
  - ✗ Adicciones.
  - ✗ Violencia intrafamiliar.
  - ✗ Derechos humanos.
2. El instructor explicará que algunas páginas no contienen información relevante para el tema, por lo tanto se deben distinguir en la información que les sirve y la que no.
3. El alumno expondrá como encontró la información y si se le dificulto seleccionar la información.

Duración: 30 minutos.

Sesión: 4.

Nombre de la actividad: “Redacto mi investigación”

Procedimiento:

1. Los alumnos transcribirán o copiarán y pegarán la información que buscaron en la red, en un documento de Word.

## Guía del instructor

2. Esta investigación deberá contener una redacción congruente y sencilla que pueda ser leída de manera fácil.
3. El alumno aplicara un mínimo de cinco ediciones en su documento antes de guardarlo.
4. Cada alumno compartirá una copia digital de su investigación con sus compañeros para que tengan una antología de investigaciones.

Duración: 30 minutos.

Sesión: 4.

Nombre de la actividad: “Ingreso a distintas páginas web de instituciones y obtengo información relevante para mi”

Procedimiento:

1. Los alumnos reconocerán cuales son las principales instituciones a las que acuden en su vida diaria o quisieran saber más de ellas.
2. Buscaran en Internet las instituciones que mencionaron.
3. Ingresarán a la página Web de esas instituciones y explorarán los servicios que tienen.
4. Expondrán lo que encontraron y como les serviría en su vida diaria.

Duración: 30 minutos.

# sesión

# 5

## Guía del instructor

Sesión: 5.

Material: Pizarrón.

Instrucciones para ingresar a la página web de INEA.

1. Abrir el explorador.
2. Escribir en la barra de búsqueda: INEA.
3. Ingresar a la página oficial de INEA.

Duración: 15 minutos.

Sesión: 5.

Material: Pizarrón.

Instrucciones para ingresar a los cursos en línea de INEA.

1. Dar clic en la opción servicios en línea.
2. Dar clic en la opción cursos del MEVyT.
3. Seleccionar la opción secundaria.
4. Elegir un tema que no eh cursado o estoy cursando.

Duración: 10 minutos.

# Evaluación del curso

---

## Guía del instructor

### EVALUACIÓN

*Su opinión es importante para nosotros.*

Datos generales del curso.

**Nombre del curso:** Uso de las herramientas tecnológicas como apoyo al personal que cursa la secundaria dentro de la Secretaría de Marina-Armada de México.

**Duración:** 5 días- 20 horas **Lugar donde se llevo a cabo:** \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES.

Marque con una "X" la opción que represente su opinión respecto a este curso, tomando en cuenta los siguientes puntajes:

10 Excelente, 9 Mejor, 8 Bueno, 7 Suficiente y 6 Deficiente.

#### EVALUACIÓN DEL CURSO

Se alcanzaron los objetivos planteados.	10	9	8	7	6
Los temas contemplaron una secuencia lógica.	10	9	8	7	6
Los temas tratados tuvieron equilibrio teorico-práctico.	10	9	8	7	6
Existe aplicación de lo aprendido en su vida diaria.	10	9	8	7	6
Los materiales didácticos ayudaron a entender mejor los temas.	10	9	8	7	6
Los ejercicios, dinámicas y/o juegos se relacionaron con el tema.	10	9	8	7	6
<b>EVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR</b>					
Manejo de grupo	10	9	8	7	6
Dominio del tema impartido	10	9	8	7	6
Fue claro en sus conceptos	10	9	8	7	6
Dio a conocer los objetivos y los alcanzó	10	9	8	7	6
Aclaró dudas	10	9	8	7	6
Fomentó la participación del grupo	10	9	8	7	6
Promovió la integración del grupo	10	9	8	7	6
Fue puntual en las sesiones	10	9	8	7	6
El aula fue adecuada	10	9	8	7	6

#### COMENTARIOS Y/O SUGERENCIAS:

---

---

---

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Pedagogía

Encuesta "Uso de herramientas tecnológicas"

Objetivo de la encuesta: identificar las habilidades y conocimientos en el uso de la computadora e Internet. Los datos obtenidos son para uso estadístico y de ninguna manera le afectará en su trabajo, por lo que se le pide conteste con la mayor veracidad posible.

Datos generales.

Grado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Instrucciones: conteste las siguientes preguntas.

1. ¿Alguna vez ha utilizado la computadora?
  - a) Si ¿Dónde? \_\_\_\_\_ (Pase a la pregunta 3)
  - b) No ¿Por qué? \_\_\_\_\_ (Pase a la pregunta 2)
2. ¿Le gustaría aprender a utilizar la computadora?
  - a) Si ¿Por qué? \_\_\_\_\_ (pase a la pregunta 13)
  - b) No ¿Por qué? \_\_\_\_\_ (Pase a la pregunta 13)
3. ¿Tiene computadora propia?
  - a) Si (pase a la pregunta 5)
  - b) No (pase a la pregunta 4)
4. ¿Con qué frecuencia acude a cafés Internet?
  - a) Nunca
  - b) 1 ó 2 veces a la semana
  - c) Más de 3 veces a la semana
  - d) Diario
5. ¿Con que frecuencia utiliza la computadora?
  - a) Nunca
  - b) 1 ó 2 veces a la semana
  - c) Más de 3 veces a la semana
  - d) Diario
6. ¿Posee conexión a Internet en su casa?
  - a) Si
  - b) No

7. ¿Cuál es la principal actividad que realiza cuando utiliza la computadora?
- a) Entretenimiento
  - b) Trabajo
  - c) Apoyo a tareas
8. ¿Cuáles son los principales programas que utiliza? (puede seleccionar más de una opción)
- a) Word
  - b) Power Point
  - c) Excel
  - d) Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_.
9. Si utiliza alguno o varios de los programas anteriores. ¿Cómo considera su manejo de ellos?
- a) Malo
  - b) Regular
  - c) Bueno
  - d) Excelente
10. ¿Con qué frecuencia utiliza la Internet?
- a) Nunca
  - b) 1 ó 2 veces a la semana
  - c) Más de 3 veces a la semana
  - d) Diario
11. ¿Cuáles es el principal uso que le da a Internet?
- a) Buscar información
  - b) Entretenimiento (Videos, juegos, etc.)
  - c) Comunicación (Chat, correo electrónico, redes sociales, etc.)
  - d) Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_
12. ¿Cómo considera su desempeño en la utilización de Internet?
- a) Malo
  - b) Regular
  - c) Bueno
  - d) Excelente
13. ¿Cree que es importante el uso de la computadora?
- a) Si ¿por qué? \_\_\_\_\_
  - b) No ¿por qué? \_\_\_\_\_

14. Del siguiente cuadro ponga una "X" en las acciones que sabe realizar en la computadora e Internet.

Encender una computadora.	
Ingresar al menú principal de Windows.	
Ingresar a Word.	
Realizar textos con Word	
Dar formato a textos en Word.	
Ingresar a un buscador en Internet.	
Buscar páginas o información en Internet.	
Ingresar a vínculos específicos dentro de páginas en Internet.	
Copiar y pegar información de una página web a un archivo de texto.	
Enviar correos electrónicos con y sin archivos adjuntos.	
Descargar archivos de Internet.	

## POWER POINT 1

# CURSO DE CAPACITACIÓN

Uso de las herramientas tecnológicas como apoyo al personal que cursa la secundaria dentro de la Secretaría de Marina-Armada de México

## OBJETIVO GENERAL

- El participante al finalizar el curso será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en el manejo de la computadora para terminar su secundaria en línea a través del portal web de INEA.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocerá la computadora en sus elementos físicos y los no materiales.
- Identificará y diferenciará los términos hardware y software.
- Conocerá y aplicará los elementos básicos de Microsoft Word en su vida diaria y en la resolución de problemas para terminar su educación básica.
- Conocerá qué es Internet.
- Identificará como conectarse a Internet y conectarse a un navegador.
- Buscará y diferenciará la información de la Red.
- Crearé y utilizaré el correo electrónico, foros de discusión, blogs temáticos y redes sociales como forma de comunicación.
- Ingresaré a la página web de INEA para saber los servicios que ofrece en línea y como utilizarlos.

## CONTENIDO:

### Unidad I. Introducción a la informática.

- 1.1 ¿Qué es el hardware?
- 1.2 ¿Qué es el software?
- 1.3 Conozco Windows y Office.

### Unidad II. Introducción a Word.

- 2.1 Mi primer documento.
- 2.2 Elementos básicos de Word.
- 2.3 Edición básica de documentos.
- 2.4 Repetición de ortografía y gramática.
- 2.4 Guardar y abrir documentos.
- 2.5 Impresión de documentos.

### Unidad III. Introducción a Internet.

- 3.1 Conozco a Internet.
- 3.2 Tipos de navegadores.
- 3.3 ¿Cómo uso Internet?
- 3.4 Como electrónico, foros de discusión, blogs y redes sociales.

### Unidad IV. Ingreso a la página web de INEA y acceso a sus servicios en línea que me permitan terminar la secundaria.

## METODOLOGÍA

- El curso se desarrollará con un método teórico-práctico que le permitirá a usted como participante aplicar de forma casi inmediata los conocimientos adquiridos, proporcionando un mejor y mayor aprendizaje.
- El curso está planeado de tal forma que todo lo que aprenda de él lo pueda aplicar en su educación vía Internet y en su vida diaria tanto laboral como personal.

## EVALUACIÓN

- El curso consta de 20 horas divididas en 5 sesiones de 4 horas cada una.
- El curso será evaluado al final de cada sesión con la entrega de ciertos productos de acuerdo con el tema.





POWER POINT 2

## ¿QUÉ ES EL HARDWARE?

### HARDWARE:

- Son todos los componentes y dispositivos físicos y tangibles que forman una computadora como la CPU, el teclado, memorias, monitor, etc.
- estos se pueden dividir en:

### HARDWARE BÁSICO:

- Son todas las piezas fundamentales e imprescindibles para el funcionamiento de la computadora como son: el mouse o ratón, placa base, teclado, y monitor.

### HARDWARE COMPLEMENTARIO:

- Son todos aquellos dispositivos adicionales no esenciales como pueden ser: impresora, escáner, webcam, etc.

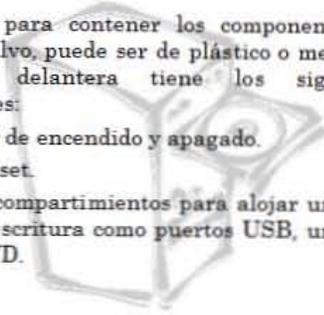


POWER POINT 3

## COMPONENTES DEL HARDWARE BÁSICO

### LA CARCASA:

- Se utiliza para contener los componentes del equipo a salvo, puede ser de plástico o metal. En la parte delantera tiene los siguientes componentes:
- Interruptor de encendido y apagado.
- Botón de reset.
- Distintos compartimientos para alojar unidades de lectura/escritura como puertos USB, unidades de CD y DVD.



### FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

- Se encarga de transformar la corriente eléctrica en corriente continua de alto voltaje.



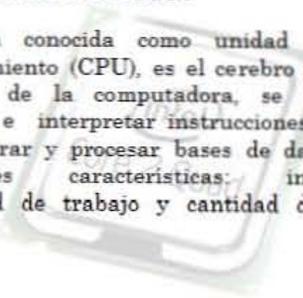
### LA PLACA BASE:

- También es llamada tarjeta principal, placa madre o tarjeta madre, es una placa que aloja y comunica entre sí, el microprocesador, la memoria RAM, tarjeta de video, CD-ROM y ranuras para tarjetas de expansión.



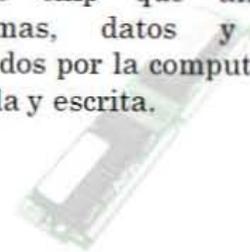
### EL MICROPROCESADOR:

- También conocida como unidad central de procesamiento (CPU), es el cerebro y motor del sistema de la computadora, se encarga de ejecutar e interpretar instrucciones, coordinar, administrar y procesar bases de datos con las siguientes características: instrucciones, velocidad de trabajo y cantidad de memoria cache.



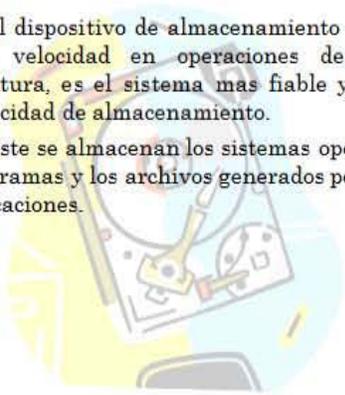
### MEMORIA RAM (MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO):

- Es un chip que almacena los programas, datos y resultados ejecutados por la computadora puede ser leída y escrita.



### DISCO DURO:

- Es el dispositivo de almacenamiento masivo, con alta velocidad en operaciones de lectura y escritura, es el sistema más fiable y con mayor capacidad de almacenamiento.
- En este se almacenan los sistemas operativos, programas y los archivos generados por las aplicaciones.



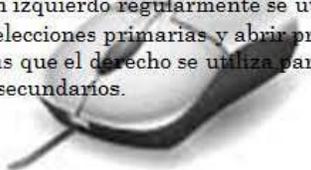
### TECLADO:

- Es un dispositivo de entrada, con teclas distribuidas como las de una máquina de escribir, que permite ingresar datos en un ordenador.



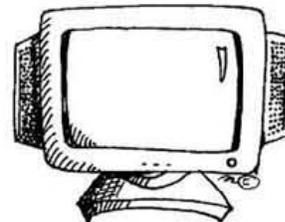
### RATÓN:

- Es un dispositivo de entrada que se caracteriza por tener dos botones sobre un dispositivo que se desplaza sobre una bola o un lector óptico.
- El botón izquierdo regularmente se utiliza para hacer selecciones primarias y abrir programas, mientras que el derecho se utiliza para abrir menús secundarios.



### MONITOR:

- Es un dispositivo de salida, que se conecta al ordenador a través de la tarjeta de video. La nitidez y velocidad de presentación de las imágenes están relacionadas con la resolución del monitor.



### IMPRESORA:

- Es un dispositivo de salida que se ocupa para plasmar en hojas la información producida u obtenida de la computadora.





## ¿QUÉ ES EL SOFTWARE?

## SOFTWARE:

- Es el conjunto de programas necesarios para el funcionamiento de un sistema informático y los datos que trabaja son elementos no materiales también denominados como componentes lógicos.
- Un programa es un conjunto de instrucciones que tienen como finalidad realizar una tarea específica.



## POWER POINT 5



## TIPOS DE SOFTWARE

### SOFTWARE DE SISTEMA:

- Son un conjunto de programas que sirven para interactuar con el sistema, controlando los componentes del hardware.
- Estos programas se pueden dividir en:
  - Sistema operativo: administran los recursos de la computadora y controlan su funcionamiento.
  - Controladores de dispositivos.
  - Programas utilitarios.

### SOFTWARE DE APLICACIÓN:

- Son programas diseñados para facilitar la realización de tareas específicas en la computadora, como procesar textos, hojas de cálculo, presentaciones, así como software médico, educativo, editores de música, etc.

## SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN:

- Son un conjunto de herramientas que permiten al desarrollador informático escribir programas usando diferentes alternativas y lenguajes de programación.

POWER POINT 6

CONOZCO MICROSOFT  
WINDOWS



## ¿QUÉ ES WINDOWS?

- Es el sistema operativo de distintas aplicaciones que controlan la computadora y sus componentes virtuales, es el sistema más fácil de utilizar y de mayor comercialización.

## MICROSOFT OFFICE:

- Es una recopilación de aplicaciones de oficina que abarca e interrelaciona paquetería de procesamiento de textos, cálculos, presentaciones y datos, que sirven para la mejor gestión de información.



## POWER POINT 8



## ¿QUÉ ES INTERNET?

### INTERNET:

- Es una red de redes, es una red mundial de computadoras conectadas entre si y que pueden intercambiar información. Permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos.

- También es conocida como la biblioteca digital más grande del mundo en la cual podemos encontrar cualquier cosa que imaginemos, dándonos resultados en diferentes formatos como imágenes, texto, sonido, video entre otros, que aplicados a la educación ayudan a adquirir los beneficios anteriores.



## POWER POINT 9



## USOS Y VENTAJAS DE INTERNET.

## USOS:

- Buscar y adquirir información.
- Entretenimiento.
- Comunicación.
- Trabajos en equipo entre varias personas a diferentes distancias y de otros países.
- Mensajería instantánea.
- Descarga de software y programas.
- Cursos en línea.

## VENTAJAS:

- Hace la comunicación mucho más sencilla.
- Es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo.
- La búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales.
- Es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre alguna noticia.
- Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.

- La computadora se actualiza periódicamente más fácil que si no tuviéramos internet.
- Es posible encontrar soporte técnico de toda clase sobre alguna herramienta o proceso.
- El seguimiento de la información a tiempo real es posible a través del Internet.
- Y es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso.
- Estimula el uso de formas nuevas y distintas de aprender/construir.

## POWER POINT 10

## FORMAS MÁS COMUNES DE CONEXIÓN A INTERNET.

### A RED TELEFÓNICA CONMUTADA (RTC):

- Es la red original y habitual . La conexión se establece mediante una llamada telefónica al número que le asigne su proveedor de internet. Este proceso tiene una duración mínima de 20 segundos.  
Para acceder a la Red sólo necesitaremos una línea de teléfono y un módem, ya sea interno o externo.

## REDES INALÁMBRICAS:

- Las redes inalámbricas o wireless son una tecnología normalizada por el IEEE que permite montar redes locales sin emplear ningún tipo de cableado, utilizando infrarrojos u ondas de radio a frecuencias des normalizadas (de libre utilización).
- Están compuestas por dos elementos:

- **Punto de acceso (AP) o "transceiver"**: es la estación base que crea un área de cobertura donde los usuarios se pueden conectar. El AP cuenta con una o dos antenas y con una o varias puertas Ethernet.
  - **Dispositivos clientes**: son elementos que cuentan con tarjeta de red inalámbrica. Estos proporcionan un interfaz entre el sistema operativo de red del cliente y las ondas, a través de una antena.

## FIBRA ÓPTICA:

- Este servicio lo prestan las compañías de cable, que ofrecen teléfono, televisión e Internet a través de su propia red de fibra óptica, independiente de la línea telefónica tradicional.
- Es especialmente útil para realizar grandes descargas de datos (sobre todo, archivos de gran tamaño) porque la velocidad de *bajada* es muy superior a la de *subida*. Puede resultar más barato que otros sistemas si se contrata en bloque con el resto de servicio de la empresa (voz o televisión).

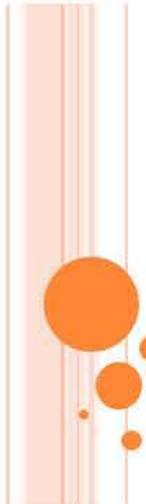
POWER POINT 11

## ¿QUÉ SON LOS NAVEGADORES?

- Son programas que sirven para recorrer los caminos de Internet, sirve para guiar la búsqueda en Internet y acceso a los ordenadores que contiene la información necesaria.

## NAVEGADOR INTERNET EXPLORER:

- Es el navegador más utilizado y que viene ya instalado en la mayoría de las computadoras, a través de el puedes acceder a los buscadores y a los ordenadores contenedores de información.



## POWER POINT 12

### CORREO ELECTRÓNICO:

- Permite intercambiar mensajes de un punto a otro del mundo independientemente de la distancia y la cantidad de información, con rapidez, sin costo, facilitando de la misma manera la respuesta.
- 