



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO**

**“Capacitación laboral. Informática básica para
trabajadores de SEMOVI”**

**TESINA
Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
EDUCATIVA**

**PRESENTA:
FROYLAN JIMÉNEZ LUNA**

**ASESOR
Dr. Luis Gabriel Arango Pinto**

CIUDAD DE MÉXICO

MARZO 2017

AGRADECIMIENTOS.

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todos aquellos profesores y personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo.

En especial al Dr. Luis Gabriel Arango Pinto, por la orientación, supervisión y disposición, así como la motivación y esmero dado para la realización de este trabajo.

A mi madre que siempre me ha llenado de dicha, a mi hermana que me apoyó en la realización de este trabajo.

A toda mi familia.

A la familia Guevara en especial a Karen Guevara y Santiago D. Guevara.

A mis amigos César Augusto Carvajal López, Ignacio Josué Carvajal López y Juan Fernando Ramírez Bonilla por siempre alentarme a seguir y creer en mí.

Quiero por último dar gracias a mi persona, porque siempre pensé que no podría realizar este trabajo, y hoy me he demostrado que puedo hacer lo que me propongo.

“Tu peor enemigo no te puede dañar tanto como tus propios pensamientos. Ni tu padre, ni tu madre, ni tu amigo más querido, te pueden ayudar tanto como tu propia mente disciplinada”

Buda Gautama

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 1	6
“SECRETARÍA DE MOVILIDAD; HISTORIA Y PROBLEMÁTICA”	6
1.1 La Secretaría de Movilidad (Semovi).....	6
1.2 Conformación.....	8
1.3 Misión	10
1.4 Visión.....	10
1.5 Experiencia laboral en la Semovi.....	10
1.6 Problemática laboral en la Semovi	13
1.7 Capacitación laboral en la Semovi.....	14
CAPÍTULO 2	19
LA CAPACITACIÓN, EL CAMINO PARA LOGRAR LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA	19
2.1. La capacitación.....	19
2.1.1- Capacitación y desarrollo del personal	21
2.2.- Marco normativo de la capacitación en el ámbito laboral en México	22
2.3- Las TIC en el ámbito laboral.....	28
2.4.- Alfabetización tecnológica e informacional.....	34
CAPÍTULO 3	41
“METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN”	41
3.1.- Delimitación del problema	41
3.2.- Encuesta tecnológica.....	46
3.2.1.- Cuestionario tecnológico	46
3.3.- Análisis de los datos obtenidos, encuesta “1”	48
3.4.- Encuesta informacional.....	62
3.4.1.- Cuestionario informacional.....	62
3.5.- Análisis de los datos obtenidos, encuesta “2”	64
3.6.- Interpretación de los datos obtenidos en las dos encuestas	77
Capítulo 4.....	78
“EL MANUAL COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE LA CAPACITACIÓN”	78
4.1.-Manual	78
4.2.- Manual informático para el personal de Semovi	81

INTRODUCCIÓN

El uso de nuevas herramientas tecnológicas aplicadas en el ámbito laboral es parte y consecuencia de la globalización tecnológica, la cual avanza a pasos agigantados; hoy en día, el uso de medios informáticos que van desde la computadora hasta los *smartphone* es más accesible y costeable en comparación a hace unos 10 o 15 años atrás; la inclusión de estas nuevas tecnologías es de suma importancia para el crecimiento de varios sectores de la sociedad, entre ellos el educativo y laboral. La importancia de estas tecnologías impacta de manera directa en estos sectores, ya que se crean nuevas competencias, nuevas formas de comunicación y, a su vez, nuevas formas de obtener y compartir información.

En México, hace ya más de 20 años que el sector de la administración pública incluyó el uso de la computadora en sus procesos administrativos; dentro de este sector se encuentra la Secretaría de Movilidad (SEMOVI); su función principal es regular el transporte particular y el transporte público; cuenta con más de mil trabajadores en su edificio sede.

La SEMOVI tiene diferentes funciones, una de ellas es brindar servicios administrativos de manera directa a los ciudadanos, los cuales acuden a sus instalaciones a realizar trámites vehiculares como licencias, cambio de placas o cambio de propietario, entre otros.

Uno de los principales problemas que enfrenta la Secretaría en cuanto a servicio al público se refiere, es que el tiempo requerido para realizar trámites por parte de los ciudadanos es excesivo y lento, lo mismo sucede con las cuestiones administrativas internas; la razón de estos problemas, desde nuestra perspectiva, es por falta de capacitación del personal encargado de realizar estas actividades.

Otra de las funciones internas del edificio, se lleva a cabo en el área de Soporte Técnico, administrado por la Dirección de Informática; en esta área se brinda atención a todos los trabajadores de la SEMOVI, desde el secretario de Movilidad, hasta los trabajadores en general; en estas áreas se observan

graves deficiencias en los procesos administrativos, todo, como consecuencia de la falta de capacitación del personal adscrito a esas áreas.

Lo ya señalado, da como resultado un retroceso, no sólo en el aspecto laboral, sino cultural y educativo; si comparamos desde una perspectiva laboral personal, en la cual hemos podido estar tanto en el sector privado como en el sector público, encontramos que en el sector privado se brinda capacitación constante en el conocimiento y uso de nuevas tecnologías, por lo que el resultado en los procesos administrativos es de mayor calidad; en cambio, con el sector público no es muy habitual el que se capacite a los trabajadores; claro, se entiende que la capacitación se lleva a cabo con base en las necesidades laborales de la institución, lo anterior, aunque ya se mencionó, no es generalizado, y el comentario sólo es con base en la propia experiencia laboral.

Otra diferencia se encuentra en las posibilidades de crecimiento personal, no sólo dentro del trabajo, si no social y hasta académicamente; pero, ¿por qué es importante la capacitación del personal?, porque a través de la capacitación, los trabajadores obtendrán las mismas oportunidades laborales (equidad laboral), así como una mejor y pronta adaptación en el uso y conocimiento de las nuevas tecnologías. Otro efecto secundario para el personal, es que tiene en estas herramientas la posibilidad de nuevas formas de comunicación y búsqueda de información, lo cual hace que pueda acceder a otras alternativas de educación u otros medios con los cuales pueda concluir estudios, incluso hasta universitarios.

¿Por qué no se da la capacitación en la SEMOVI, si como mecanismo obligatorio mejora los procesos administrativos como principio?, la respuesta no es simple, ya que el que no se proporcione capacitación no es resultado de una decisión de una sola persona o de un área en específico, por así decirlo; dentro de la SEMOVI, la capacitación es responsabilidad de varios actores y factores, los actores involucrados son: el personal que recibe la capacitación, el personal especializado que brindará la capacitación, los interesados, en este caso los jefes de área que proporcionen los permisos y medios para que el personal sea capacitado y los factores que suelen ser los más complejos son: presupuesto para brindar capacitación, espacios para brindarla y tiempo (con el

tiempo me refiero no a la duración, sino al espacio dentro del horario laboral o fuera de éste, en el que se impartirá la capacitación), por lo tanto, se profundizará en la problemática, las causas que la genera y se propondrá una posible solución.

Se abordarán cuatro capítulos, los cuales comprende este estudio: en el primer capítulo hablaremos sobre la SEMOVI, su historia, creación, misión y visión, así como de sus funciones y normatividad; después abordaremos sobre la experiencia laboral propia, abarcando el sector privado y el sector público, posteriormente nos adentraremos a la problemática laboral de la Secretaría de Movilidad y la situación que contempla la falta de capacitación en la institución.

El segundo capítulo incluirá el marco teórico-conceptual de la investigación, profundizando en el tema de la capacitación en México, se analizarán las TIC en el ámbito laboral, ¿qué son? y ¿por qué son necesarias para mejorar los procesos?, para así adentrarnos en la alfabetización tecnológica, en específico, en la alfabetización informática, la cual surge como vertiente de la anterior.

El tercer capítulo se enfocará en la problemática de la SEMOVI, recurriendo a elaborar una evaluación diagnóstica por medio de encuestas realizadas a algunos trabajadores, éstos fueron seleccionados bajo ciertos criterios que se especificarán en este capítulo; una vez obtenidos los datos y detectado las principales deficiencias y necesidades de estos trabajadores en el uso de la computadora y otras tecnologías, propondré la elaboración de un manual básico de capacitación informático, como parte de un proceso de actualización, el cual brinde las herramientas necesarias y básicas para mejorar los procesos administrativos de estos trabajadores y de esta forma puedan insertarse al uso de las nuevas tecnologías de comunicación e información en el que la sociedad se mueve en la actualidad.

Para finalizar, en el capítulo cuatro se expondrá mi propuesta para resolver parte del problema de la capacitación, por medio del manual básico de capacitación informática, con el cual se pueda brindar a los trabajadores seleccionados una posible solución.

CAPÍTULO 1

“SECRETARÍA DE MOVILIDAD; HISTORIA Y PROBLEMÁTICA”

1.1 La Secretaría de Movilidad (Semovi)

Toda la información acerca de la historia de la Semovi se encuentra dentro de su portal electrónico, el cual está disponible para todos los ciudadanos interesados en conocer más sobre ella, se incluirá la liga para consultarla. (Semovi, 2016)

Los antecedentes de un sistema gubernamental propiamente responsable de la planeación, gestión del transporte y vialidades en la capital de la República, como lo es la Secretaría de Movilidad (Semovi) se ubican entre los años 1975 y 1976, con la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano (Covitur), organismo público descentralizado encargado de la planeación, proyección y construcción de obras en esta materia.

El Sistema de Transporte Colectivo Metro fue creado por decreto presidencial el 29 de abril de 1967. La Dirección General de Policía y Tránsito, y la Dirección General de Ingeniería de Tránsito y Transporte, conservaron las funciones de administrar, regular y vigilar el servicio en la década siguiente; esto entre 1975 y 1984. La Covitur paulatinamente fue perdiendo funciones y en 1981 se creó el organismo Autobuses Urbanos de Pasajeros Ruta 100 (R-100).

La ciudad sufrió un paro camionero del llamado “pulpo”, que quería autorización para aumentar las tarifas y el Presidente de la República firmó el decreto el 25 de septiembre de 1981 por el que se creó R-100, organismo público desconcentrado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objetivo social era la prestación del servicio público de transporte de pasajeros en la Ciudad de México y zonas conurbadas.

Tres años después, en 1984, se creó la Coordinación General de Transporte (CGT) con el objetivo de diseñar las políticas de transporte urbano, la CGT integró los modos y organismos de transporte existentes en la Ciudad de México, sus funciones fueron hacer estudios económicos, sociales y

técnicos necesarios para la planeación del transporte y la vialidad en la capital, para poder determinar las medidas técnicas operacionales de todos los medios de transporte urbano.

En 1985, la Dirección General de Autotransporte Urbano (DGAU) se incorporó a la CGT, con la idea de una integración sectorial y vertical de funciones para paliar las situaciones de corrupción surgidas con el trato al público; sus funciones eran de carácter normativo en servicios de pasajeros, carga, foráneo y local, sobre todo, encargada del transporte concesionado de taxis y colectivos en la entonces Dirección General de Policía y Tránsito, la DGAU se convirtió más tarde en la Dirección General de Servicios al Transporte (DGST), pero siguió manteniendo una estrecha vinculación con la policía.

Entre 1984 y 1990, las funciones básicas de la Coordinación General de Transporte eran similares a las que hoy tiene su sucesora SEMOVI, es decir, la elaboración del Programa Integral de Transporte y Vialidad; estudios para hacer eficiente el uso del servicio y su infraestructura, tarifas, supervisión de operación, marco legal para la prestación del servicio y autorizaciones; sin embargo, hasta los primeros años de la década de los noventa, aun con la conjunción de la gestión, planeación y regulación de los distintos modos y organismos de transporte en una sola instancia, la estructura institucional no era suficiente ni consistente, aunque desde 1994 la coordinación general de transporte se elevó a rango de secretaría, a partir de 1995, en enero, la regencia de la ciudad anunció la puesta en marcha de la Secretaría de Transportes y Vialidad de la Ciudad de México, la CGT ya agrupaba en una sola instancia a los diferentes organismos encargados de la planeación y control del transporte en el entonces Departamento del Distrito Federal y los organismos públicos operadores del transporte colectivo como la R-100, el Metro y el Servicios de Transportes Eléctricos.

Por su parte, en 1987 inició funciones la Asamblea de Representantes del Distrito Federal con atribuciones para hacer recomendaciones, pues las facultades legislativas fueron adquiridas propiamente a partir de 1997, no obstante, desde su inicio se ha venido consolidando como una institución

vinculada a los aspectos legislativos del transporte, y desde 1994, se constituyó en un instrumento de política sectorial muy influyente.

1.2 Conformación

La Secretaría de Transportes y Vialidad se creó el 30 de diciembre de 1994, día en que se publicó la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; la Setravi absorbió las unidades administrativas que conformaban la Coordinación General de Transporte, la Dirección General de Estudios y Proyectos, la Dirección General de Desarrollo Integral del Transporte, y la Dirección de Administración; además, la Dirección General de Servicios al Transporte (antes Dirección de Autotransporte Urbano) y la Dirección General de Control de Tránsito (que pertenecía a la Secretaría de Protección y Vialidad) y se creó la Dirección General de Apoyo de Sistemas.

La Setravi tuvo una reestructuración en 1999, en la cual la Dirección de Planeación y Proyectos de Vialidad cambió de nomenclatura a la de Dirección General de Planeación y Vialidad; y la Dirección General de Normatividad y Evaluación del Transporte y Vialidad, a la de Dirección General de Regulación al Transporte, también se transfirió la Dirección de Centros de Transferencia Modal (Cetram), de la Dirección General de Servicios al Transporte, a la Dirección General de Planeación y Vialidad, la reestructura se incluyó en el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y se publicó en la Gaceta Oficial el 11 de agosto de 1999.

La Secretaría de Transportes y Vialidad cambió de nombre a SEMOVI el 30 de abril de 2013, según la Gaceta Oficial, esto con base en las nuevas necesidades de movilidad. (GODF, 2014).

Figura 1. Estructura Orgánica



Fuente: Semovi (2016).

DEA.- Su función principal es administrar todos los recursos humanos, económicos y materiales, así como los servicios generales.

DGT.- Se encarga de toda la publicidad, así como de estipular las tarifas del Sistema de Transporte Público.

DGP.- Sus funciones se centran en la evaluación y control de proyectos viales y centro de atención a usuarios.

DGRT.- Se encarga principalmente de la reglamentación de tránsito, así como de la parte operativa y administrativa del transporte público y privado.

DGSTIP.- Su única función es en particular al servicio de transporte individual de pasajeros (taxi, microbuses) en esta dirección se regula la parte operativa y administrativa de este servicio.

1.3 Misión

“La Semovi es la encargada de formular y conducir el desarrollo integral del transporte, controlar el autotransporte urbano, así como planear y operar las vialidades en la CDMX”. (Semovi, 2016).

1.4 Visión

“La Semovi contribuye al desarrollo económico y social de la Ciudad de México, a través de garantizar un servicio eficiente y de calidad para el traslado de personas y bienes, así como una infraestructura vial adecuada a la dinámica de las necesidades de la capital de la República, con un enfoque metropolitano, bajo los principios de honestidad, transparencia y con apego a la ley y el servicio público con el fin de elevar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad”. (Semovi, 2016).

1.5 Experiencia laboral en la Semovi

Mi trayectoria laboral comenzó a la edad de 18 años, ingresé en el sector privado, cumpliendo los requisitos que me indicaron en la entrevista de trabajo, haciéndome un perfil de ingreso para canalizarme al área correspondiente, se me hicieron exámenes psicométricos, así como de conocimientos, esto con base en las necesidades que el puesto requería: auxiliar administrativo, fue mi primer puesto laboral en el sector privado en la empresa *Invesys Process System*; al incorporarme se me brindó la capacitación correspondiente durante la primera semana y posteriormente cada seis meses, esto para mejorar mi desarrollo dentro de la misma; se me proporcionaron cursos de administración, así como de uso de paquetería informática, trabajé durante dos años en esa empresa; simultáneamente alternaba la escuela con algunos trabajos de medio tiempo, como volanteo o mensajero, así hasta que concluí mi preparatoria en el Colegio de Bachilleres Número 1 el Rosario, posteriormente, ingresé a la constructora *Marhnos*, como auxiliar residente, las actividades realizadas en el puesto eran completamente ajenas a mi perfil profesional, por lo que tomé cursos de capacitación mientras laboraba; aprendí el uso de herramientas de construcción, a interpretar y hacer planos arquitectónicos, así como los tecnicismos de la ingeniería civil.

Trabajé por espacio de 3 años, hasta que decidí terminar mis estudios superiores; dado que en estas empresas se requiere al trabajador de tiempo

completo, tuve que renunciar. El aprendizaje que obtuve de estos empleos fue que debía siempre prepararme y tener la capacitación adecuada. En 2007, ingresé a la carrera de Administración Educativa, en la UPN, cuando cursaba el 5º semestre se me presentó la oportunidad de ingresar a laborar a la Secretaría de Transportes y Vialidad, hoy Semovi.

Esta sería la primera vez que trabajaría en el sector público; mi ingreso fue mediante una plaza heredada por mi madre (o pie de rama), quien se jubiló y pensionó después de 30 años de servicio, por medio del sindicato general de trabajadores del CDMX lograron traspasar su plaza y otorgármela.

Ingresé el 10 de octubre de 2010, mi perfil de administrador educativo no coincidió con el área a la que se me asignó, en la breve entrevista que se me realizó sólo me cuestionaron el porcentaje de manejo de la computadora, no hubo exámenes de conocimientos ni de otro tipo; así que me asignaron a la Dirección de Informática, aun habiendo puestos apropiados para mí, como lo es el área de Capacitación de Personal, ésta coincidía más con mi perfil profesional; una vez dentro, realicé tareas administrativas, las cuales se resumen en redacción de documentos, archivo y administración del área; en todas las tareas anteriores no se me brindó capacitación ni en el uso de las herramientas, ni en la forma en cómo debía realizar esas tareas.

Pasado un año, terminé por dominar las actividades que me encomendaron, el día a día me proveyó de experiencia en ellas, hasta que en el segundo año laboral, la licenciada Irma Velazco Salvatierra, subdirectora de Administración de Redes, me incorporó a las tareas de Soporte Técnico, esto bajo el criterio de aprender con base en la experiencia propia y de otros compañeros que me ayudarían a realizar nuevas tareas.

Al ejemplo anteriormente descrito, yo no lo llamaría capacitación, una vez que logré dominar las tareas que debía realizar y como parte de mis actividades cotidianas, las cuales me permiten interaccionar con todas las áreas dentro de la Secretaría de Movilidad, comencé a dar soporte técnico, esto se basa en las siguientes actividades: el personal de la Semovi, no importando el cargo, al tener un problema técnico informático, levantan un reporte por medio de una llamada telefónica, en este reporte se indica el

problema o la falla y se toman los datos del usuario, una vez hecho el reporte, el coordinador del área asigna el reporte al técnico, que a su vez atenderá dicha solicitud; se atienden desde problemas básicos, por ejemplo, la conectividad de los equipos (internet), instalación de impresoras, antivirus, deficiencias en el accionar de los equipos y otros más, hasta problemas más especializados, como instalación de redes, nodos, cableados, mantenimiento correctivo y preventivo a los bienes informáticos y un sin número de problemas técnicos.

Después de cuatro años realizando soporte técnico, comencé a percatarme de ciertas deficiencias en el uso y manejo de la computadora por parte de los usuarios y me cuestioné el motivo de estos problemas, así como las consecuencias que resultaban de este mal uso, me adentré en encontrar los motivos, los cuales mencionaré como parte de mi experiencia y mi observación.

Con base en mi experiencia laboral, llegué a estos puntos: en los trabajos donde se me brindó capacitación, como lo establece la Ley Federal del Trabajo, pude adaptarme fácilmente en los procesos que llevaría a cabo, así como el que se me facilitó el usar ciertas herramientas con las cuales pude mejorar mi desempeño y crecer laboralmente, en comparación con el sector público, en donde tardé más tiempo en aprender el uso de herramientas y actividades que desarrollaría; en este caso, fue por mi propio interés de aprender el que hoy pueda dominar ciertas herramientas y tenga conocimientos informáticos; al analizar todo lo anterior, pude encontrar el motivo por el cual el personal de Semovi no mejora los procesos administrativos, ya sea para el bien del área y hasta en cuestiones personales: la escasa capacitación hace que los empleados usen de manera incorrecta la computadora.

1.6 Problemática laboral en la Semovi

La problemática laboral en la Semovi se da en distintos aspectos, hay deficiencias administrativas, presupuestarias, de mantenimiento, organizacionales y de capacitación, por mencionar algunos, todos los conflictos laborales impactan de manera directa la funcionalidad de la Semovi. Al ser una secretaría que administra y crea reglas de tránsito para la ciudadanía de la Ciudad de México, administrar su personal se vuelve una tarea complicada, el cual tiene diferentes cargos, así como diferentes grados de responsabilidad.

Enfocándonos en los problemas laborales, podríamos decir que uno es la asignación del personal contratado a las áreas donde llevará a cabo sus tareas; como mencioné, en mi experiencia laboral, la asignación al área de informática en mi caso, no fue con base en mis aptitudes y conocimientos, fue en razón de las necesidades de personal del área en ese momento, podría llamarlo la selección del personal dependiendo de las necesidades de la Semovi, más no de las aptitudes del mismo.

Es evidente entonces que el personal llega a las áreas sin tener conocimiento alguno de las necesidades laborales que necesitan, basándome en lo anterior, se supondría que el personal recibiría algún tipo de capacitación, ya sea administrativo o técnico; el problema surge cuando el personal no tiene conocimientos en el uso de las herramientas de trabajo, ya que para ingresar a laborar no se hace un estudio curricular a los aspirantes; como puede observarse, es difícil saber qué grado o qué tipo de estudios tiene el personal de la Semovi; en mi caso, el no tener idea de qué se va a hacer o cómo se van hacer las tareas asignadas, dificulta realizarlas de manera correcta.

Otro problema laboral es el cambio de administraciones, que se realiza cada 6 años, cuando se cambia al jefe de gobierno; éste asigna un nuevo secretario, el cual trae consigo un nuevo gabinete, quien a su vez trae personal que laborará como personal de confianza, todo esto implica que al término de la administración el personal también se va de la secretaría, este nuevo personal que ingresa cada 6 años o, como en el último caso, a los tres años por decisión del jefe gobierno, es repartido a las áreas con la siguiente mecánica: por ejemplo, si yo soy director de informática, me asignan 10 plazas disponibles, las cuales podré ocupar como a mí me sea conveniente, cabe

agregar que cargos importantes no siempre serán ocupados por personal calificado, entonces yo como director de informática puedo traer a un familiar o amigo y darle trabajo, aún si éste no cuenta con una carrera o estudios que sustenten su cargo, como consecuencia, alguien que sea subdirector no necesariamente está preparado para desarrollar el cargo correspondiente, hay casos donde el personal auxiliar, el cual es de base, puede llegar a tener licenciatura, ingeniería, maestría o doctorado, y su jefe directo no tiene más que una preparatoria o estudios menores, con lo anterior no quiero decir que todos los puestos importantes carezcan de personas calificadas, el resultado es una desigualdad curricular en cuanto a la designación de los puestos laborales.

Teniendo en cuenta la problemática en la elección del personal y los intereses de algunos, surge una nueva problemática: la falta de capacitación, ésta solventaría la parte operativa del personal con las características anteriores.

1.7 Capacitación laboral en la Semovi

Desde mi ingreso a la Semovi y estando en dos puestos diferentes en 5 años, no se me ha brindado capacitación, o por lo menos no de manera correcta, al acudir al área encargada de planear y proporcionar la capacitación, en el área de recursos humanos, de manera tajante no se me brindó ningún tipo de información; preguntando a compañeros de trabajo me sorprendió que muchos mencionaron que el área de capacitación sólo proporciona cursos de actualización en ciertos temas, por ejemplo, cursos de manejo de paquetería de Office, cursos de inglés básico e intermedio; al saber esto, acudí con la encargada de administrar los cursos, quien me proporcionó la información que requerí, la cual es la siguiente: dependiendo el curso, se hace una convocatoria, ésta se envía a los jefes inmediatos (directores y subdirectores), mencionándoles que tienen cierto número de lugares para que elijan entre sus trabajadores quiénes podrán tomar el curso, éstos deben ser dentro del horario laboral, y tienen duración máxima de un mes, aproximadamente.

Al cuestionarle sobre con que periodicidad se otorgaban estos cursos, me dijo que dependía del presupuesto asignado al área, por ejemplo, en un año se podrían abrir tres fechas para brindarlos, pero que no forzosamente eran fijos, otra duda que me surgió, fue la certificación, a lo cual me mencionó que no

tenían validez, sólo eran orientativos, y estaban sujetos a la aprobación del jefe en turno, le cuestioné si todos estos cursos eran para todos los trabajadores que estaban a cargo de un jefe inmediato, en esta ocasión mencionó que también se abrían cursos exclusivos para directores o subdirectores, y éstos se planean conforme a las necesidades de la Semovi, por ejemplo, cursos en educación vial, manejo de personal, estándares de calidad, entre otros, los cuales no podían ser tomados por el personal que no tuviera cargos importantes, toda la información anterior se me brindó verbalmente, nada escrito.

Con referencia a lo anterior, concluí que definitivamente no se brinda capacitación en ninguna de las áreas, como lo establece la Ley Federal del Trabajo, y que el área encargada depende del presupuesto y de las necesidades de la Semovi, no con base en las necesidades de los trabajadores, lo cual, si hacemos números, es muy bajo sabiendo que la secretaría tiene más de mil trabajadores y que sólo se asigna cierto número de aspirantes a estos cursos y que están bajo el criterio del jefe inmediato, en pocas palabras, no son dirigidos a todo el personal.

Al saber de la escasa capacitación del personal y adentrándonos específicamente a lo informático, el personal desde cargos altos, como directores o subdirectores, hasta el de cargos menores, como auxiliares administrativos o secretarias, no conocen por lo regular su equipo de trabajo, desconocen dónde se presenta una falla, ignoran cómo se llaman ciertas partes del equipo de cómputo, esto es algo irónico, ya que la capacitación o cursos que brinda la Semovi son en el manejo de paquetería (Office) pero, ¿cómo enseñar primero a usar los programas sin antes enseñar a usar la computadora?

Posteriormente, al tener escaso conocimiento de su equipo de trabajo, ¿cómo sabrán cuál es la falla a la hora de levantar un reporte? Siendo técnico, me doy cuenta de estos problemas al acudir a solucionar las fallas cotidianas de los trabajadores, toda vez que el personal menciona o relata situaciones que no tienen que ver con el problema real, con el desperfecto o la duda que tienen y la cual redactaron en su reporte técnico.

Otro problema es que el personal carece de conocimiento básico para resolver el problema de manera propia, con esto me refiero mencionando algo sencillo, por ejemplo, relatando lo ocurrido con estos reportes técnicos:

El usuario redactó de la siguiente forma textual: “mi equipo no enciende y no puedo imprimir”, al acudir me percató que el equipo no está conectado a una toma de corriente, lo cual es básico para que pueda encender cualquier aparato eléctrico, al mencionarle al usuario la solución de su problema, éste menciona que no se había percatado de esto, después le cuestiono el por qué no puede imprimir y su respuesta fue: “pues porque no prendía mi equipo”, como podemos observar, en el ejemplo mencionado anteriormente, el problema del usuario no era que su equipo estuviera mal o que no pudiera imprimir, el problema sólo era que no estaba conectado a una toma de corriente y por ende, al no encender, no podía imprimir; la solución no implica que el usuario tuviera conocimientos informáticos, es en este caso un problema de atención.

En otro reporte, el usuario mencionaba que a su ratón o *mouse* le hacía falta la bolita que lleva adentro, por lo que solicitaba que le reemplazaran el accesorio o que se reparara, al revisar el ratón me percató que es un ratón óptico, el cual no necesita rodamiento, ya que el láser sustituye esta función, al explicarle al usuario la diferencia de estos ratones, éste se molesta y menciona que él no sabe de esto, porque no estudió informática, por lo cual desconocía esta función; lo más preocupante, desde mi perspectiva, es que este usuario es subdirector de proyectos viales, el cual tiene un título de ingeniería, esto no es excusa para no saber la diferencia entre estos dos tipos de herramientas.

Al analizar estos casos y otros más, llegué a la conclusión siguiente: este tipo de situaciones son cotidianas y el hecho de que una persona tenga estudios o no, no implica que conozca las herramientas con las que trabaja. Me di cuenta que hace falta que el personal tenga la información o la capacitación para poder evitar problemas y mejorar los procesos administrativos, ya que estas situaciones provocan que los procesos se vuelvan lentos debido a que el tiempo estimado para que se atienda un reporte técnico varía dependiendo el número de técnicos para solucionarlos, así como de la problemática de los reportes, esto suele ser una hora aproximadamente, por lo que un problema

técnico tan simple podría evitarse y así acelerar los procesos y hacer eficiente el trabajo.

Otro de los problemas existentes, no sólo hablando de capacitación, es el de erradicar fobias en el uso de la tecnología; para comprender esta postura es necesario conocer la dimensión socioactitudinal.

Como lo señala Área, M (2009)

Se basa en desarrollar las actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico, es decir, que se le rechace sistemáticamente por ser consideradas maléficas, ni caer en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de la misma (tecnófila), asimismo, supone adquirir y desarrollar normas de comportamiento que impliquen una actitud social hacia los demás, como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía. (p. 4).

El personal de la Semovi, en su mayoría, es adulto entre los 40 y 50 años, el cual se niega a usar este equipo de trabajo por diferentes razones, las cuales van desde el hecho de pensar que por saber utilizar esta herramienta tendrán más trabajo, hasta el personal que piensa que ya no es necesario aprender a usar la computadora porque ya están a unos años de jubilarse, o la peor de todas, el no querer ocupar esta tecnología por miedo a descomponer y que le sea cobrado el equipo.

Todas las razones idealizadas anteriormente también pueden ser solucionadas mediante la capacitación o buscando la forma en la cual el personal tenga la información pertinente a la mano para poder inmiscuirse en el conocimiento y uso de esta tecnología.

Al percatarme que no es posible proporcionar capacitación de manera correcta o debida por parte de la Semovi, por los factores ya mencionados, y buscando alternativas, me di a la tarea de hacer un estudio, en el cual sustenté la problemática antes mencionada.

Mi estudio se basó en realizar una parte de encuestas a cierto personal, el cual seleccioné basado en ciertas características que se proporcionarán posteriormente, con esto obtuve el grado de analfabetismo tecnológico (este término mide el grado de una persona en el uso y conocimiento de nuevas tecnologías, en este caso, la computadora) en el personal de la Semovi y para saber las principales causas del por qué el personal seleccionado no conoce y

no usa de manera adecuada esta tecnología. Una vez obtenidos los resultados, brindaré una posible solución, los datos que incluí justifican lo anteriormente mencionado, una de las opciones que encontré para revertir el problema es elaborar el manual de capacitación informático para el personal de la Semovi, el cual puede instruir en las partes más básicas sobre el conocimiento y uso de esta herramienta, esto sirve para solventar el hecho de la escasa capacitación y para acercar al personal la información pertinente, pero antes de esto nos adentraremos en la historia de la capacitación en México.

CAPÍTULO 2

LA CAPACITACIÓN, EL CAMINO PARA LOGRAR LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA

En este capítulo se realiza una recapitulación de la capacitación laboral en México, bajo los instrumentos que la rigen, como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Trabajo, y la Secretaría del Trabajo, lo anterior para conocer dónde está sustentada su normatividad.

En el siguiente apartado, se abordará la importancia en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el área de trabajo y la alfabetización tecnológica como una herramienta para la capacitación. Todo esto con el fin de contribuir al proceso de capacitación de las personas para que puedan aprovechar el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación en su desarrollo personal y en su integración en la sociedad.

2.1. La capacitación

La capacitación como elemento cultural de la empresa y proceso continuo y sistemático debe concebirse como apoyo para mejorar los procesos y, a su vez, los resultados, fomentarán el cambio y crecimiento individual, con lo que se logrará un desarrollo sólido en la empresa.

Con base en lo anterior, la capacitación se debe planear, realizar y evaluar a partir de un enfoque cualitativo, asegurando dar respuesta formal y sistemática a las necesidades técnicas, humanas y administrativas con el fin de resolver cuestiones corporativas y estratégicas, y no sólo problemas específicos y de corto plazo.

La capacitación debe conformarse por ocho propósitos fundamentales según, Silíceo Alfonso (2004)

I.- Crear, difundir, reforzar, mantener y actualizar la cultura y valores de la organización.

Las cinco tareas mencionadas por el autor son tareas que deberán ser proporcionadas por la empresa, dentro de la misma, esto con el fin de sensibilizar y concientizar valores corporativos.

II.- Clasificar, apoyar y consolidar los cambios organizacionales.

En este punto, el autor hace referencia a técnicas con las cuales el capacitado pueda mejorar su efectividad en el aprendizaje, como la psicología humanista aplicada a la vida de las organizaciones.

III.-Elevar la calidad del desempeño.

Se deben identificar casos de insuficiencia en los estándares de desempeño individual por falta de conocimientos o habilidades, aunque no en todos los casos se podrán resolver con capacitación al personal, en este caso se capacitará a los niveles superiores.

IV.-Resolver problemas.

El adiestramiento y la capacitación brindan un eficaz proceso de apoyo para lograr dar solución a problemas laborales, educación organizacional, programas de estación universitarios y planes de asistencia profesional, son algunos de los ejemplos.

V.-Habilitar para una promoción.

Por medio de este punto, se pretende motivar al individuo, desarrollando y planeando una carrera dentro de la empresa por medio de capacitación que permita recorrer exitosamente de un puesto actual a otro de mayor categoría.

VI.- Inducción y orientación del nuevo personal en la empresa.

El empleado deberá adquirir conocimiento y entendimiento de la empresa en donde se desarrollará (ponerse la camiseta en términos coloquiales), por ejemplo:

1. Historia de la empresa.
2. Misión, valores y filosofía.
3. Instalaciones.
4. Ubicación geográfica.
5. Miembros del grupo ejecutivo.
6. Expectativas de la empresa respecto al personal.
7. Políticas generales y específicas de relaciones industriales y recursos humanos.

8. Procesos productivos y los productos mismos.
9. Mercados y sistemas de comercialización de la empresa.
10. Medios y oportunidades dentro de la empresa, así como los sistemas de reconocimiento.

El responsable de cumplir lo anterior es el ejecutivo del área, el cual deberá, además, enseñar aspectos que irán vinculados directamente con las actividades del nuevo empleado con base en los estándares de desempeño, normas, objetivos, políticas y descripción de su puesto.

VII.-Actualizar conocimientos y habilidades.

Estar alerta de las nuevas tecnologías y métodos para hacer que el trabajo mejore y la organización sea más efectiva. Se deberá planear para poder modificar y llevar a cabo y así saber con anticipación conocimientos y habilidades de los empleados.

“Un gran enemigo del cambio y del desarrollo es la obsolescencia en los conocimientos y preparación del personal, la actualización es una forma no sólo de desarrollo, sino de supervivencia” (Silíceo, 2004, p. 32).

VIII.- Preparación integral para la jubilación.

En este apartado se hace referencia a la importancia del proceso de jubilación, el cual se lleva a cabo por medio del empleado y del patrón, tomando en cuenta este proceso el empleado se adecua a su nueva etapa de vida laboral, Silíceo 2004 menciona lo siguiente con respecto a la jubilación “Fase de vida diferente, que puede y debe ser altamente productiva, se debe considerar con anticipación la preparación de los individuos en el período de prejubilación y se les apoye, oriente y eduque en la selección y realización de sus nuevas actividades que le permitan al trabajador entender, aceptar, asimilar y vivir de manera significativa, gratificante y vital esta importante etapa”. (p.32).

2.1.1- Capacitación y desarrollo del personal

Como se mencionó al inicio del estudio, el uso de nuevas herramientas tecnológicas aplicadas en el ámbito laboral, es parte y consecuencia de la globalización tecnológica, la cual avanza a pasos agigantados, en ese mismo sentido, nuestros comportamientos también se modifican, a los efectos de este

se deben ajustar, adaptar, transformar y desarrollar nuevos comportamientos, lo anterior inmiscuye a las empresas, las cuales deben modificar los mecanismos que les brinden los mejores resultados en la adaptación de estas nuevas tecnologías.

Sobre la base de las consideraciones anteriores y adentrándonos a la capacitación, ésta se logrará por medio del conocimiento.

Para Silíceo, A. (2004) "Promover, el conocimiento es indudablemente uno de los medios más eficaces para transformar, actualizar y hacer perdurar la cultura de trabajo y productividad dentro de cualquier organización y, al mismo tiempo, se constituye una de las responsabilidades esenciales de toda empresa y sus directivos que habrán de resolver apoyados en la filosofía y sistemas institucionales de recursos humanos". (p.26).

2.2.- Marco normativo de la capacitación en el ámbito laboral en México

La capacitación laboral está respaldada y es obligatoria, como lo hace saber la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual menciona lo siguiente con respecto a la capacitación:

Artículo 123. "Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley".

El Congreso de la Unión, sin contravenir a las bases siguientes, deberá expedir leyes sobre el trabajo, las cuales regirán:

XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación; (reformada mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1978. modificado por la reimpresión de la Constitución, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de octubre de 1986).

La capacitación laboral se sustenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pero su normatividad está regulada por la Ley Federal del Trabajo la cual es más explícita en las características para su aplicación.

Para explicar de mejor manera la normatividad de la Ley Federal del Trabajo en lo que refiere a la capacitación laboral, esta parte de la investigación se basa en el estudio hecho por Alfredo Sánchez Castañeda (2005).

Sánchez Alfredo (2005) inicia con el artículo 3º de la Ley Federal del Trabajo, donde se indica que el patrón está obligado a promover y vigilar la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, el artículo 25, fracción VII, en el cual señala que los trabajadores deben ser capacitados y adiestrados con base en los planes y programas establecidos por la empresa, esto bajo los términos de la ley laboral, se modifican las reglas concernientes a los contratos colectivos para incluir la formación profesional. (p.191 y p.192)

En el artículo 153, inciso A al X, menciona la regulación para la capacitación y adiestramiento del trabajador, definiendo por capacitación, la formación y preparación en el ámbito de enseñanza-aprendizaje de los trabajadores y por adiestramiento a la enseñanza de habilidades y destrezas para el mejor desempeño de su trabajo. (Sánchez, 2005).

Es importante mencionar que para la administración, la capacitación es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo de los individuos en el desempeño de una actividad. (Sánchez, 2005).

La capacitación en la actualidad representa para las unidades productivas uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente de sus recursos humanos respecto a las funciones laborales que deben desempeñar en el puesto de trabajo que ocupan. (Sánchez, 2005).

En el punto anterior se menciona la diferencia entre capacitar y adiestrar, por una parte, el capacitar se basa en preparar en conocimientos al trabajador para que estos conocimientos se apliquen, dependiendo de las necesidades del trabajo, ejemplo: el empleado es capacitado para aprender a usar un programa, éste con el paso del tiempo se actualiza, por lo que el trabajador tendrá que capacitarse para usar una versión nueva del programa, y por

adiestrar se refiere al entrenar al trabajador para realizar ciertas tareas, en este punto, no se necesita de ciertos conocimientos, ejemplo: las maquiladoras, donde se adiestra al trabajador en hacer ciertas funciones.

Como punto importante menciona que la capacitación es un derecho del trabajador para que éste pueda elevar su nivel de vida y productividad, todo lo anterior en común acuerdo con el patrón, sindicato o sus propios trabajadores, todo será aprobado por la STyPS. (Sánchez, 2005).

Mencionando más apartados del artículo 153 de Ley Federal del Trabajo, en los que menciona como eje principal la obligación de la capacitación y adiestramiento, también brinda los objetivos principales hacia el trabajador que son:

I.- Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como brindar información sobre cómo utilizar nueva tecnología.

II.- Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.

III.- Prevenir riesgos de trabajo.

IV.- Incrementar la productividad.

V.- Mejorar las aptitudes del trabajador.

Lo anterior, en caso de no llevarse a cabo, será sancionado como lo menciona la Ley Federal del Trabajo por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (LTyPS).

Una vez estableciendo la obligación y los beneficios de la capacitación y adiestramiento, el autor hace referencia al lugar donde se llevará a cabo la capacitación o adiestramiento o capacitación-adiestramiento, ya que, como lo menciona el autor, la capacitación y el adiestramiento van de la mano.

Se llevará a cabo dentro del horario laboral o fuera de éste si se ponen de acuerdo el trabajador con el jefe, esto será regulado igualmente por la STyPS, ésta se encargará de registrar todos los planes y programas que se aplicarán. (Sánchez, 2005).

Será brindada por personal calificado, el cual debe estar registrado por la STyPS, el lugar donde se realice puede ser en común acuerdo con el trabajador y patrón, los cuales decidirán si se proporcionará dentro de la institución o bien en otro lugar, esta capacitación o adiestramiento se dará dependiendo de las necesidades del área o bajo las necesidades de ciertas actividades. (Sánchez, 2005).

Las reglas para el trabajador que tome esta capacitación o adiestramiento son:

I.-Puntualidad.

II.-Atender indicación del personal que imparta la capacitación o adiestramiento para cumplir con el programa.

III.- Presentar los exámenes o evaluaciones que acrediten sus conocimientos o aptitudes aprendidas.

En el contrato colectivo, que es en el cual se establecen aspectos laborales entre el empleado y empleador, se constituirá la obligación del empleador para brindar la capacitación o adiestramiento, en caso de que no se tenga un contrato colectivo, se someterá a la aprobación de la STyPS, la cual aprobará en común acuerdo con los trabajadores los planes y programas que se lleven a cabo. (Sánchez, 2005).

Otro punto es el registro de las escuelas o instituciones que deseen impartir capacitación, las cuales deben cumplir los siguientes requisitos:

I.- Comprobar que los capacitadores o adiestradores cumplan con el perfil profesional.

II.- Acreditar ante la STyPS tener los conocimientos para poder impartir la capacitación o adiestramiento.

III.- La capacitación o adiestramiento no debe tener ningún fin laico, o estar ligado con alguna institución religiosa.

A su vez, la capacitación y adiestramiento debe cumplir con las siguientes características:

- 1.- Debe comprender un periodo no mayor a 4 años, esto quiere decir que no puede capacitar o adiestrar a alguien por más de 4 años, ya que por el cambio tecnológico o cambios sociales se volvería caduca la información que se brinde.
- 2.- Se deben tomar en cuenta todos los niveles jerárquicos de la empresa.
- 3.-Precisar la duración o las etapas que tendrá la capacitación o adiestramiento.
- 4.- Establecer el procedimiento.
- 5.- Identificarse con nombre y su número asignado por la STyPS.

El siguiente punto es la certificación de la capacitación o adiestramiento, los trabajadores que hayan acreditado los exámenes tendrán derecho a que se les expidan las constancias respectivas, mismas que serán informadas a la STyPS, cuando un trabajador se niegue a la capacitación o adiestramiento asegurando tener los conocimientos, deberá acreditar documentalmente los conocimientos y aprobar la suficiencia que señale la STyPS.

El fin de realizar la capacitación y adiestramiento por parte del trabajador es lograr ascender laboralmente, por lo que se le emitirá una constancia de habilidades laborales, por otra parte, si el trabajador quiere acreditar capacitaciones anteriores deberá presentar el o los certificados, diplomas, títulos o grados, expedidos por el Estado que certifiquen la capacitación, serán inscritos en los registros cuando el puesto o categoría figuren en el catálogo nacional de ocupaciones.

Finalmente, la STyPS menciona un apartado sobre la capacitación del personal, en la Ciudad de México para todos los trabajadores y de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo (LFT), a continuación:

La LFT y sus reformas que entraron en vigor el 01 de diciembre de 2012, impactó de forma directa a las obligaciones legales en materia de capacitación que tienen que observar las empresas del sector formal de la economía del país.

Para ello, la dirección general de capacitación emitió el “acuerdo por el que se dan a conocer los criterios administrativos, requisitos y formatos para

realizar los trámites y solicitar los servicios en materia de capacitación, adiestramiento y productividad de los trabajadores”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14-06-2013.

En dicho acuerdo normativo, se establece que para los patrones cuyas relaciones de trabajo se rigen por las disposiciones del artículo 123, apartado “A” de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con el propósito de dar cumplimiento a las obligaciones en materia de capacitación, adiestramiento y productividad, deberán realizar los siguientes trámites:

I. Constitución de la comisión mixta de capacitación, adiestramiento y productividad para empresas que tengan más de 50 trabajadores (registros internos de la empresa).

II. Elaboración del plan y programas de capacitación, adiestramiento y productividad, (registros internos de la empresa).

III. Expedición de constancias de competencias o de habilidades laborales, formato DC-3 (registros internos de la empresa); y

IV. Presentación de lista de constancias de competencias o de habilidades laborales, formato DC-4 (registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de forma impresa o por internet, según corresponda).

Cabe señalar que los trámites que deberán elaborarse y conservarse en registros internos de las empresas, la STyPS podrán solicitarlas en sus facultades de inspección.

Por otro lado, las personas morales y físicas con actividad empresarial, tales como instituciones, escuelas u organismos especializados de capacitación y los instructores independientes que impartan servicios de capacitación y adiestramiento a las empresas, deberán realizar, según corresponda, los trámites siguientes:

I. Registro inicial, formato DC-5 (registro ante la STyPS).

II. Modificación de cursos o programas y/o modificación de plantilla docente, formato DC-5 (registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social).

La capacitación tiene como base los métodos, que usará para brindar al trabajador las habilidades que requiera para realizar un trabajo específico, esto puede darse por medio de cursos, ya sea sobre términos o cursos que permitan entender cómo funcionan ciertas herramientas, programas, y/o procedimientos dentro de la institución, lo anterior se brinda de manera teórico-práctica dependiendo el caso. (Sánchez, 2005).

En términos generales, la capacitación (formación) se establece en la Constitución Política Mexicana, su normatividad es por medio de la Ley Federal del Trabajo y la encargada de llevar a cabo esta normatividad es la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), como podemos ver, la capacitación como derecho laboral tiene tres actores principales: el trabajador, que tiene como derecho laboral el que se le brinde, pero tiene obligación de cumplir con lo estipulado para poder acreditar; el empleador, que tiene la obligación de proporcionar con base en lo establecido por la ley y bajo las necesidades de la empresa; y la STyPS, que será la que vigile que se lleve a cabo de manera correcta conforme a lo establecido por la ley entre el empleador y el empleado.

2.3- Las TIC en el ámbito laboral

Las tecnologías de la Información y comunicación, o comúnmente llamadas TIC, vinieron a transformar la visión de las personas, generando nuevas formas de comunicación entre éstas, tanto el internet como las redes sociales han permitido ser un canal de comunicación y acercamiento a diversos procesos, tanto económicos, culturales, modalidades de interacción, intercambio de experiencias entre los diferentes actores, instituciones y movimientos sociales.

Las tecnologías ofrecen a las personas alternativas para escoger, es decir, motivan, retienen y enriquecen la experiencia del aprendizaje.

Así, la tecnología ha transformado muchos programas de alfabetización al brindar acceso a la información, sobre todo en el área de las políticas públicas.

Las TIC han sido definidas como “sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa la información y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores, además de constituir herramientas fundamentales para facilitar el acceso al conocimiento y potenciar las capacidades de innovación de los países de América Latina y el Caribe y así

lograr que éstos puedan integrarse plenamente al mundo globalizado”. (Hopenhayn y Ottone, 2000, p. 7).

Las nuevas tecnologías han traído una aceleración a la sociedad, es decir, los avances tan continuos de las TIC crean en la sociedad una necesidad de modernizarse y atraer beneficios para su desarrollo personal en el individuo.

Las nuevas tecnologías se caracterizan por los siguientes aspectos.

Para Cabero J (1998).

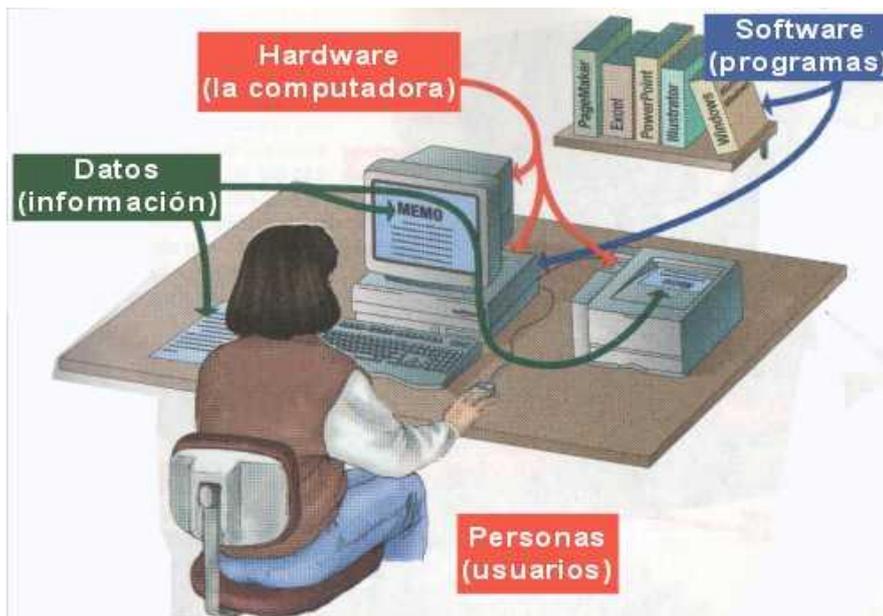
1. **Inmaterialidad:** La materia prima es la información y se pueden construir mensajes sin referentes reales (creación de mensajes a través de un ordenador sin la necesidad de que exista un referente analógico real), lo que permite la simulación de fenómenos.
2. **Interactividad:** Las nuevas tecnologías otorgan al usuario un papel más activo que los medios de comunicación tradicionales, ya que permiten el intercambio de información entre el usuario y el ordenador. El sujeto puede decidir la secuencia de información que se desea y elegir el tipo de código. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos.
3. **Instantaneidad:** Las TIC permiten satisfacer las demandas de recibir la información en las mejores condiciones técnicas posibles y en el menor tiempo permitido, en ocasiones de manera instantánea, así el usuario puede acceder a bases y bancos de datos situados dentro y fuera de su país.
4. **Interconexión:** Esta característica hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías.
5. **Innovación:** Por principio, cualquier TIC persigue como objetivo la mejora, el cambio y la superación cuantitativa y cualitativa de su predecesora y de las funciones que ésta realizaba. Esta innovación también trae problemas adicionales, como el de la poca capacidad que la sociedad en general y la escuela en particular tienen para absorber las tecnologías que se van generando.

6. **Elevados parámetros de calidad de imagen:** El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual se ha visto facilitado por el proceso de digitalización.
7. **Digitalización:** Consiste en transformar la información codificada analógicamente en códigos numéricos, que permiten más fácilmente su manipulación y distribución (p.2).

Así, las tecnologías en conjunto permiten la gestión eficiente de la información que se genera en una organización, todos estos elementos son en conjunto un sistema de información que interactúa entre sí, con el fin de apoyar en las actividades de una empresa (por empresa, nos podemos referir tanto al sector privado como el sector público laboralmente hablando).

Un sistema de información debe tener como base los puntos siguientes: el *hardware* necesario para dar soporte al sistema (lo físico), el *software* que permite la creación (los programas o sistemas operativos), la información serán los datos (lenguaje) y el personal que lo emplea.

Figura 2. Sistema de información



Fuente: Wordpress.

Mencionado ejemplos y parte básica del conocimiento de la computadora, se divide principalmente en dos partes el *hardware* y el *software*.

El *hardware* es todo lo físico y tangible de la computadora, como ejemplo, el monitor, el teclado, el CPU, el ratón, los cables, la impresora.

El *software* son todos los sistemas operativos o programas, por ejemplo, paquetes de contabilidad, sistemas de gestión de recursos humanos, sistemas de gestión de logística, sistema operativo.

Una vez identificando estas dos características, hace falta conocer las funciones de los dispositivos, éstos son:

Dispositivos de almacenamiento: se encargan, como su nombre lo dice, de almacenar la información, su tarea principal es resguardar los datos ingresados, así como almacenar el sistema y los programas utilizados, ejemplos de dispositivos de almacenamiento son: disco duro, memoria USB, DVD, nubes virtuales.

Dispositivos entrada: se encargan de transferir la información por parte del usuario al ordenador, por ejemplo, el teclado, memorias USB, pantallas táctiles, cámaras digitales, escáner.

Dispositivos de salida: se encargan de hacer visible la información almacenada o introducida, por ejemplo, el monitor, la impresora, proyectores bocinas.

Todas las tecnologías relacionadas con las comunicaciones de la organización como son: redes de área local, redes inalámbricas o *Wi-Fi*, redes de área metropolitana y área extensa, Internet, correo electrónico, seguridad (tanto informática como de red) sistemas de telefonía, etc.

Este sistema de información debe ser continuo y el cual todo el personal a cargo conozca las funciones que éste ofrece.

La adopción de estas nuevas tecnologías ha pasado de ser una ventaja competitiva para las grandes empresas a convertirse en una necesidad para cualquier empresa.

En tanto, para que las empresas sean eficientes y manteniendo esta ventaja competitiva, hay que mejorar constantemente los servicios, a lo que

contribuye la adopción de las TIC. Toda organización es capaz de adoptar esta tecnología, así como innovar e incorporarla en el ambiente, siendo más eficaz que una organización que se niega o limita el empleo de tecnologías.

Los beneficios que traen consigo las nuevas tecnologías (para toda organización sea pública o privada) se encuentran:

1. **El incremento del rendimiento de la empresa:** Las empresas que incluyen a la tecnología en sus tareas obtienen mayor productividad a diferencia de las que no la emplean.
2. **El empleo de redes de ordenadores influye poderosamente en el fortalecimiento de las empresas:** El empleo de redes permite extender sus servicios, y concentrarse en su actividad fundamental.
3. El empleo de las TIC se asocia con la capacidad de la empresa para adaptarse e innovar.
4. **El empleo de las TIC permite mejorar la productividad:** esto logra aumentar la productividad del trabajador, además de mejorar la formación del personal y optimizar la organización de la empresa.

Las nuevas tecnologías, logran optimizar y facilitar las tareas que cada departamento realiza, teniendo en cuenta estos puntos, se puede lograr un mejor trato a la información usando las nuevas tecnologías, a continuación, algunos de estos beneficios:

1. Confiabilidad
2. Efectividad
3. Cumplimiento de la legislación vigente
4. Confidencialidad
5. Integridad
6. Disponibilidad

Es entonces que las nuevas tecnologías son benéficas para toda organización, porque permiten concentrar sus recursos logrando aumentar la productividad, además de convertirse en un concepto más competitivo en el

mercado laboral, así como en las instituciones, ya sean privadas o públicas mejora los procesos administrativos.

Por su parte, la competencia tecnológica implica saber qué es la tecnología, cómo funciona, para qué puede servir y cómo se puede utilizar de manera eficiente y efectiva para conseguir objetivos. “La competencia tecnológica tiene como principal objetivo que una persona sea autónoma en el uso de diferentes herramientas, principalmente las informáticas”. (Ortoll E., 2007, p.50.).

La competencia tecnológica implica saber y conocer cómo la tecnología puede cambiar y mejorar la propia vida, cómo ayuda a resolver problemas sociales, así como preguntarse los límites, posibilidades y consecuencias del uso de las tecnologías.

Según Ortoll E. (2007), una persona competente en el uso de las tecnologías debe poder llevar a cabo las siguientes actividades:

- 1.-Conocer las características y los componentes físicos y estructurales que componen las nuevas tecnologías.
- 2.-Conocer las características y los procesos lógicos en que se basan las TIC, de manera que pueda dominar elementos de *software* concretos.
- 3.-Utilizar la terminología y el vocabulario adecuado en relación a las TIC.
- 4.-Saber utilizar diferentes herramientas y componentes asociados a las TIC.
- 5.-Conocer los elementos de ergonomía y seguridad relacionados con las TIC.
- 6.-Tener una visión crítica y ética del uso de las tecnologías, tanto a escala individual como social.

Del mismo modo, la alfabetización tecnológica será parte del proceso de capacitación, es decir, el adquirir conocimientos y habilidades y, por lo tanto, puede contemplar diferentes niveles de competencias, así las personas deberán utilizar la tecnología y la información de diversas formas.

Se debe tomar en cuenta, el crear un vínculo entre la tecnología y la alfabetización, si la tecnología no es considerada simplemente como un conducto, sino como un área importante de crecimiento económico (p.200).

2.4.- Alfabetización tecnológica e informacional

Desde tiempo atrás la alfabetización ha sido un tema importante para la educación en el país, porque significa una oportunidad para todas aquellas personas alejadas de las grandes ciudades, para la gente de escasos recursos, en fin, para todos los sectores de la sociedad, esto con el único fin de que los individuos tengan las mismas oportunidades socialmente hablando (equidad social).

Cuando se habla de alfabetización y en especial de la gente adulta, no es simplemente la forma de leer o escribir, ya que es importante conocer cuáles son las necesidades de alfabetización en las comunidades, para ser más específico, la alfabetización es,

Según Nemirovsky M. (2009):

“Hablar de alfabetización permite referirse a la necesidad de aprender lenguajes, y estos lenguajes no son solamente, ni deben serlo, los del lenguaje oral o escrito. La alfabetización hace referencia a la posibilidad de acceder a un código o lenguaje y también de comprenderlo y usarlo creativamente, creemos que en torno a esas tres acciones (acceso, comprensión y creatividad) podrían estructurarse contenidos interesantes y relevantes que aporten a la formación intelectual, ética y estética de los estudiantes”. (p.230).

Es entonces que la alfabetización será una herramienta que ayuda al ser humano a comprender a través de códigos, nuevas formas de conocimiento, que ayudarán en su aprendizaje intelectual.

Con lo anterior, nos referimos a que si una persona está alfabetizada, en una concepción normal (leer y escribir), no significa que será capaz de elaborar textos de una cierta complejidad, que piden un conocimiento profundo de determinadas técnicas de redacción o de una materia determinada.

Nemirovsky M. (2009) menciona que la alfabetización contiene varios tipos que a continuación se mencionan:

1. **La alfabetización funcional:** Se refiere a la capacidad de la persona para leer, escribir y comunicarse.
2. **La alfabetización de medios:** Esta pretende desarrollarse en los medios de comunicación.

3. **La alfabetización informática:** Entendida como la capacidad para saber utilizar los ordenadores personales. (p.235).

La alfabetización tecnológica tiene diferentes vertientes, una de ellas es la alfabetización informática (cuando nos referimos a este término es netamente al ordenador o computadora), la cual tiene relevancia en la globalización de la tecnología que impone estándares en las sociedades, uno de estos estándares es el laboral, hoy no puede ser comprendida la actividad laboral de un país sin el uso de esta tecnología, al adaptar esta tecnología en el sector laboral se adaptan por consiguiente nuevas formas de conocimiento, nuevas formas de comunicación y de producción.

La definición de alfabetización informática surge en 2003 por la asociación civil, Trabajadores de la Información (*Infoworkers*), su objetivo principal es vincular a todas las personas que utilizan las TIC para la producción de bienes y/o servicios e incorporar a la sociedad del conocimiento a todos los que han quedado excluidos, como lo mencionan en su página de internet, esta asociación surge en Argentina.

Esta asociación civil menciona las características que una persona debe poseer para poder ser considerada alfabetizada informáticamente, y hacen un estudio hecho en Argentina dirigido a las personas marginadas en el uso de las nuevas tecnologías para que éstas puedan introducirse en el sector productivo y así reducir la brecha entre la desigualdad laboral. (*Infoworkers*, 2001).

Las características que menciona esta asociación civil para que una persona sea considerada alfabetizada informáticamente (algunos puntos se tomarán en cuenta para esta investigación) son las siguientes:

- *Capacidad de recibir y enviar mensajes a través del correo electrónico.*
- *Capacidad de acceder a Internet utilizando computadoras conectadas en red.*
- *Capacidad de redactar un texto simple utilizando un procesador de textos.*
- *Capacidad de diseñar y/ o utilizar bases de datos.*
- *Capacidad de utilizar planillas de cálculo.*
- *Capacidad de acceder a sitios web.*

- *Capacidad de gestionar ante organismos de interés público utilizando Internet.*
- *Capacidad de incorporar producción propia a Internet.*
- *Conocimientos suficientes para tomar de y enviar información a los medios masivos de comunicación a través de Internet.*
- *Apropiación de términos que facilitan la comunicación con otros sectores sociales.*

Aunque en estas características anteriores no incluyen como parte fundamental el conocer lo que es la computadora, dan por hecho este conocimiento, se basa más en el manejo y uso básico del usuario, así que el término puede ser más complejo de lo que se piensa. Desde mi perspectiva, si se traslada a un ámbito laboral y si tomáramos en cuenta las especificaciones mencionadas por “trabajadores de la información (*Infoworkers*) el margen para que una persona sea considerada alfabetizada informáticamente sería aún mayor de lo que mi estudio pretende, ya que como principio básico sería conocer esta herramienta para después poder ocuparla de forma básica.

Es necesario que desde pequeños exista la relación entre alfabetización y conocimiento de las nuevas tecnologías en tiempos actuales, donde es necesario encaminar y enseñar herramientas desde su etapa inicial, para que después, en su adultez sepa utilizar adecuadamente estas herramientas que hoy en día es indispensable para comunicarse e interactuar con la sociedad.

Con base en lo anterior, resulta oportuno clasificar las nuevas alfabetizaciones, de manera que se pueda entender la diferencia entre cada una de éstas.

“La cultura del siglo XXI es multimodal, esto quiere decir que la cultura se expresa, produce y distribuye a través de múltiples soportes (papel, pantalla), mediante diversas tecnologías (libros, televisión, computadoras, móviles internet” (Área, M. 2009, p.2).

Las nuevas alfabetizaciones (tomando en cuenta el cuadro de Área, Gros y Marzal, 2008) se clasifican en cuatro, que son: audiovisual, tecnológica o digital, informacional y multialfabetización, las tres primeras tienen su función exacta, mientras que la multialfabetización incorpora la tres anteriores.

Alfabetización audiovisual: se prepara para analizar y producir textos audiovisuales, así como para prepararlos para el consumo crítico de los productos de los medios en masa como el cine, televisión o publicidad.

Alfabetización tecnológica o digital: el propósito es desarrollar en los sujetos habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas.

Alfabetización informacional: el objetivo es desarrollar las competencias y habilidades para buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla.

Multialfabetización: una sociedad multimodal debe prepararse y cualificarse mediante una integración de los distintos alfabetismos (p.2, 3.).

Entendidas la variantes de la alfabetización y sus características de cada una, y entendiendo, como lo dice Freire P. y Macedo D.(1989), en el sentido que la alfabetización no sólo es un problema técnico de adquisición de la mecánica codificadora de los símbolos de la lectoescritura, sino un aprendizaje profundo y global que ayuda al sujeto a emanciparse, a reconocer la realidad que le circunda y, en consecuencia, a reflexionar sobre la misma y actuar con su pensamiento, teniendo en cuenta que la sociedad es multimodal, la cual se prepara en todos los alfabetismos, se podría decir que la sociedad es multialfabética, pero la multialfabetización pasa por cuatro dimensiones, las cuales son, según Área, M. (2009);

Dimensión instrumental: tener la capacidad de manejar el *software* y *hardware* de los distintos recursos tecnológicos.

Dimensión cognitiva: desarrollar las habilidades de uso inteligente de la información y comunicación (buscar datos, seleccionar, reconstruir, intercambiar, y difundir información con distintos códigos).

Dimensión socioactitudinal: desarrollar actitudes racionales ante la tecnología (ni tecnofobia ni tecnofilia) y actitudes positivas en la comunicación.

Dimensión axiológica: adquirir criterios para el análisis crítico de la información y valores éticos en el uso de la tecnología y comunicación.

La multialfabetización es el proceso de adquisición de los recursos intelectuales necesarios para interactuar, tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional (p. 3.).

Resulta oportuno, con base en el estudio anterior, recalcar que mi estudio se basaría en dos de las cuatro modalidades de la alfabetización, que serían la tecnológica o digital y la informacional, se omitirá la alfabetización audiovisual, ya que para este estudio no se necesita capacitar para analizar y producir textos audiovisuales, por lo consiguiente, al tomar sólo dos de las alfabetizaciones también se omitirá la multialfabetización.

Una vez conociendo ambos significados (la alfabetización y la tecnología) se podrá enfocar la idea de esta investigación; es decir, lo que es una alfabetización tecnológica, así como el proceso que deben tener las personas para desarrollarse en un entorno tecnológico.

Según Sánchez I. (2009)“La alfabetización tecnológica funciona como medio poder conseguir una enseñanza de calidad a través del uso de las tecnologías, es necesaria una alfabetización tecnológica entendida como la capacitación no sólo instrumental sino la adquisición de las competencias necesarias para la utilización didáctica de las tecnologías y poder acceder al conocimiento” (p. 14).

En otras palabras, la alfabetización tecnológica es desarrollar los conocimientos, tanto instrumentales como cognitivas, en relación con la información, a través de nuevas tecnologías (manejar *software*, buscar información, enviar y recibir correos electrónicos, utilizar portales de Internet, etc.) además plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y política con relación a las tecnologías.

En el caso de los trabajadores la Semovi, las habilidades que deben adquirir son con base en las herramientas que se les proporcionen para realizar sus actividades, así como de las necesidades que el área necesite, una vez obtenida la capacitación, el personal será capaz de acceder a nuevas competencias laborales.

La alfabetización tecnológica promueve el desarrollo de las competencias, tanto tecnológica como informacional; a continuación, se explicarán cada una de ellas. Horton. F. (1983) define estas dos competencias: “La competencia tecnológica tiene que ver con mejorar nuestro conocimiento sobre lo que las máquinas pueden hacer o no hacer. Hay dos esenciales en la competencia

tecnológica: software y el hardware, la competencia informacional, entonces es un término opuesto a la competencia tecnológica, significa conseguir un nivel de conocimiento en relación con la explosión del conocimiento y cómo las máquinas pueden ayudar a identificar y obtener datos, documentos y literatura esencial para la resolución de problemas y la toma de decisiones”.

Entonces, la competencia informacional tiene que ver con la capacitación que debe permitir que los trabajadores puedan acceder y utilizar la información implicada en la ejecución y desarrollo de las tareas.

En tanto, la competencia informacional ha sido definida por (Ortol, E. Casacuberta, D. Sevilla, A. & Collado J. 1998). como “la habilidad de reconocer una necesidad de información y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y emplear esta información de manera efectiva, tanto para la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida”. (p. 49.).

La alfabetización tecnológica constituye todo un proceso para superar las diferencias de uso y acceso a las tecnologías de la información, lo cual permite que el conocimiento sea una herramienta para combatir este rezago.

Por lo tanto, la metodología en que se basa el proceso de alfabetización tecnológica es: motivación, capacitación y organización, todas ellas corresponden a un proceso en el cual tanto las personas que trabajan en la organización como los técnicos de la alfabetización tienen que involucrarse y participar en este proceso con vocación, compromiso de cambio y transformación personal y colectiva.

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación trae implícitamente la evolución en la adaptación, uso y aplicación de estas tecnologías, para lograr aplicarlas en el ámbito laboral se debe dar paulatinamente y constantemente la capacitación adecuada para evolucionar sincronizadamente, ya que desde que se adaptaron las TIC en el ámbito laboral transformaron la forma de trabajar y en cómo se gestionan los recursos, conllevando a una mejor productividad.

La formación del personal es prioridad en toda organización y para el personal es indispensable que se le otorgue capacitación continua y

permanente, para mejorar su desempeño y habilidades, esto como respuesta a la competitividad y a los requerimientos del mercado laboral.

“Las investigaciones dan como resultado que los trabajadores más formados presentan una mayor productividad, por lo que son fuente de innovación y competitividad”. (Chacón F, 2006, p. 2.).

En la Semovi no se carece de estas nuevas tecnologías de la información y comunicación, por el contrario, la mayor parte de su gestión administrativa se lleva a cabo por medio de estas tecnologías, y aunque cuenta con personal certificado para ciertas áreas, el problema se vuelve generalizado, ya que la mayoría de sus trabajadores utilizan estas tecnologías dentro de sus actividades laborales, esto implicaría que el personal, sin importar su cargo o su situación laboral, tuviera conocimientos básicos de cómo se conforma y cómo se usa en específico una computadora, pero lamentablemente no los tienen y el poco personal que sí tiene estos conocimientos en su mayoría no los adquirió por capacitación dentro de la institución.

Lo mencionado anteriormente, refleja una falta de organización y planeación por parte del área encargada de brindar capacitación, por lo que el personal no utiliza estas herramientas para mejorar su productividad y mucho menos logrará desarrollar otras habilidades que le ayuden en su crecimiento personal como social.

La Semovi está obligada a brindar las herramientas necesarias, no sólo para desarrollar su tarea dentro de la Secretaría, sino también está obligada a dar capacitación en todas sus áreas, dependiendo de las herramientas o tecnologías usadas para mejorar su productividad, el personal también está obligado a tomar la capacitación bajo las normas ya establecidas dentro del reglamento laboral de la secretaría, así como bajo los lineamientos de la Ley Federal del Trabajo.

CAPÍTULO 3

“METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN”

Una vez entendida la normatividad, los problemas y circunstancias de la escasa capacitación en la Semovi, es pertinente respaldar lo antes mencionado; por lo que en este capítulo se establecerá la metodología que se utilizó para así comprobar la problemática y subsecuentemente analizar la información recabada, a fin de poder brindar conforme a la problemática una posible solución.

3.1.- Delimitación del problema

El problema de la capacitación es general en la Semovi; sin embargo, no todo el personal de la institución tiene el mismo grado de analfabetismo informático, por lo cual este estudio se aplicó solamente al personal que evidenció mal uso del equipo informático.

La mecánica de selección del personal, fue con base en los reportes técnicos, los cuales respaldaron las deficiencias de los usuarios, por medio de la base de datos que maneja el área de informática se pudo detectar a las personas que con mayor frecuencia tienen problemas con el uso de la computadora, otra característica para la selección del personal fue con base en la observación y experiencia propias, ya que, como lo mencioné, mis actividades laborales me permitieron detectar a los usuarios con las características para el fin del estudio.

Seleccioné 30 casos que consideré pertinentes para el estudio de dicha investigación y que sustentaron el objeto de la problemática, por ello, el personal fue estrictamente trabajador de la Semovi, en cualquiera de las áreas que conforman esta institución.

Expondré algunos de los reportes técnicos, los cuales en su conformación mencionan datos del usuario, descripción del problema, así como el técnico que realizó el servicio y que le dio solución.

Figura 3. Reporte técnico

"Definido el problema, esta resuelto en 90%." F. Nietzsche 13/08/2015 11:20 GMT -6.0

Ticket #694606

Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	Normal	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	[Redacted]
Creado en	13/08/2015 09:27	Fuente	Phone (10.5.1.44)

Asignado a Yelzin Villarreal Vergara Temas de ayuda SEDE Reportar un problema / Impresora

Plan ANS -- Última respuesta

Fecha de Vencim: Último mensaje 13/08/2015 09:27

P6DGT Imprime a la mitad

13/08/2015 09:27 Miriam Torres

Impresora KYOCERA 2100 inventario 5151000096-493 esta imprimiendo mal, área de Subdireccion de Licencias

Se usó escáner como ajustar el Abigen en WORD

Fuente: archivo Dirección de Informática

Figura 4. Reporte técnico

Dirección de Informática

"Definido el problema, esta resuelto en 90%." F. Nietzsche 14/08/2015 15:46 GMT -6.0

Ticket #106602

Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	Normal	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	[Redacted]
Creado en	14/08/2015 11:16	Fuente	Phone (10.5.1.44)

Asignado a Luis M. Cervantes Franco Temas de ayuda MODULOS Reportar un Problema / FARGO

Plan ANS -- Última respuesta

Fecha de Vencim: Último mensaje 14/08/2015 11:16

INSP1 Falla en fargo

14/08/2015 11:16 Lourdes Tapia

Impresora Fargo terminacion 203 no lee el chip.

Cable USB desconectado solamente se conecta y queda funcionando.

Fuente: archivo Dirección de Informática

Figura 5. Reporte técnico

Ticket #940583			
Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	Normal	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	55331959 x1465
Creado en	31/08/2015 09:26	Fuente	Phone (10.5.1.43)
Asignado a	- Luis C.	Temas de ayuda	MODULOS Reportar un Problema / F
Plan ANS	Default SLA	Última respuesta	
Fecha de Vencim	02/09/2015 09:26	Último mensaje	31/08/2015 09:26

P1 I.SUR Fargo no reconoce el chip.
31/08/2015 09:26 Mariano Ariya

Impresora Fargo 166-45 no reconoce el chip.

Cable USB mal conectado, se conecta, se hace prueba y queda funcionando.

Fuente: archivo Dirección de Informática

Figura 6. Reporte técnico

01/12/2015 09:40 GMT -6.0

Ticket #240258			
Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	High	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	
Creado en	19/10/2015 11:55	Fuente	Phone (10.5.1.43)
Asignado a	Yelzin Villarreal Vergara	Temas de ayuda	MODULOS Reportar un Problema
Plan ANS	Default SLA	Última respuesta	
Fecha de Vencim	21/10/2015 11:55	Último mensaje	19/10/2015 11:55

INSPB No encienden dos CPU
19/10/2015 11:55 Rubén Saavedra

HP 64-1670 no enciende
HP 1752 no abre los archivos

5510: w381.781
PA. [Signature]

71.53
Monitores apagados

Fuente: archivo Dirección de Informática

Figura 7. Reporte técnico

Ticket #672772

Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	Normal	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	[Redacted]
Creado en	26/05/2015 11:28	Fuente	Phone (10.5.1.43)

Asignado a	Yelzin Villarreal Vergara	Temas de ayuda	SEDE Reportar un problema
Plan ANS	Default SLA	Última respuesta	
Fecha de Vencim:	28/05/2015 11:28	Último mensaje	26/05/2015 11:28

P4 R HUM Equipo Lanix no enciende
26/05/2015 11:28
Equipo Lanix no enciende

ACOMODAR TAPA

[Signature]
Lupita Mota

Fuente: archivo Dirección de Informática

Figura 8. Reporte técnico

SECRETARÍA DE MOVILIDAD
Dirección de Informática
CDMX 19 años

29/03/2016 18:26 GMT-6.0

Ticket #383601

Estado	Open	Nombre	[Redacted]
Prioridad	Normal	Correo	[Redacted]
Departamento	Tickets SAR	Teléfono	[Redacted]
Creado en	29/03/2016 18:23	Fuente	Phone (10.5.1.102)

Asignado a	-	Temas de ayuda	SEDE Solicitud de Servicio
Plan ANS	-	Última respuesta	
Fecha de Vencim:		Último mensaje	29/03/2016 18:23

Piso 9 Falla impresora
29/03/2016 18:23
Falla impresora *Cable USB desconectado.*

[Signature]
Blanca Milla

Fuente: archivo Dirección de Informática

El procedimiento para poder obtener y seleccionar la información de los reportes fue mediante la base de datos de la Dirección de Informática, la cual arrojó datos y estadísticas que utilicé como referencia; seleccioné 30 casos que con más frecuencia levantaban reportes y en los cuales se observaba desatención o situaciones no tan complicadas; la base de datos es confidencial y sólo para uso oficial de los técnicos y supervisores, por lo cual se omite información sobre las 30 personas seleccionadas; a su vez, se tiene un archivo físico en el cual se administran los reportes ya concluidos para su referencia o aclaración de alguna situación.

Una vez obtenidos los datos de la base de la Semovi, me dispuse a escanear de forma aleatoria 6 reportes técnicos, para ocuparlos sólo como referencia y así corroborar lo antes mencionado.

Como podemos observar en los reportes técnicos, en la mayoría de los casos el problema es por desatención por parte de los usuarios: desde equipos no conectados correctamente, hasta falta de información de los elementos con los que trabajan; los reportes señalados anteriormente son, desde mi perspectiva, los de menor dificultad en la resolución del problema.

La frecuencia con la que un usuario reporta problemas a la hora de usar esta herramienta de trabajo es variable; pero hay una relación constante en un cierto número de personas; éstas reportan de tres a cuatro veces por semana, mientras que hay usuarios que reportan de una a dos veces por semana y los que reportan una vez y no vuelven a hacerlo en un tiempo considerable, que sería de dos veces por mes.

Otro factor que tomé en cuenta, fue el hecho de que a la hora de dar la solución al problema el usuario desconocía cómo solucionar el desperfecto, por ejemplo, las personas que reportan problemas técnicos de tres a cuatro veces por semana, no conocen la solución y no atienden las indicaciones ya que, como procedimiento, los técnicos debemos explicar al usuario la causa del problema y, si es posible, indicarle qué acciones debe realizar si vuelve a presentarse una situación similar; el personal que reporta una o dos veces por semana; en su mayoría, tiene problemas de conexión, esto quiere decir que no puede ingresar a internet por problemas de configuración, y el personal que

reporta una o dos veces por mes suele tener problemas con el accionar del equipo; en este caso, es obligación del técnico reparar la falla o sustituir piezas o el equipo completo; toda esta información se encuentra en la base de datos operativa, que es administrada por personal clasificado de la Semovi; se me brindó la información de forma extraoficial, ya que no se me puede brindar de forma escrita o formal, toda vez que esta base es confidencial al contener información del personal, y por seguridad no se brinda.

Detectando a los usuarios con mayor índice de reportes seleccioné 30 casos, los cuales tienen problemas con el uso de la computadora, se les aplicaron dos cuestionarios, los cuales midieron referencias por medio de sus respuestas y así saber el porqué de sus problemas a la hora de usar esta herramienta de trabajo.

3.2.- Encuesta tecnológica

Como se mencionó, se tomaron dos vertientes de la cultura multimodal: la tecnológica y la informacional; en lo que respecta al cuestionario tecnológico, se realizaron preguntas, las cuales justificaron criterios en el conocimiento de la herramienta y sus funciones básicas, esto sirvió para brindar un enfoque sobre las expectativas del uso de la computadora por parte del usuario y también nos brindó herramientas para saber que tanto desconocen de esta tecnología.

3.2.1.- Cuestionario tecnológico

1.- Edad

2.- Puesto

3.- ¿Cuál es su grado de estudios?

4.- ¿Has recibido capacitación dentro de la Semovi para el uso de la computadora?

SI () NO ()

5.- ¿Conoces la diferencia entre el *hardware* y el *software*?

SI () NO ()

6.- Haciendo un análisis personal, ¿qué porcentaje crees que tienes en el uso de la computadora?

7.- ¿Conoces todos los elementos que componen la computadora?

SI () NO ()

8.- ¿Estás de acuerdo en el uso de la tecnología para el desempeño de tus funciones?

SI () NO ()

9.- ¿Conoces qué es un dispositivo de almacenamiento?

SI () NO ()

10.- ¿Sabes navegar en internet?

SI () NO ()

11.- ¿Sabes mandar a imprimir?

SI () NO ()

12.- ¿Ha mejorado su productividad a partir del uso de la computadora?

SI () NO ()

13.- ¿Has recibido alguna promoción o mejor puesto a partir del uso de la computadora?

SI () NO ()

14.- ¿Estás de acuerdo con recibir información para mejorar el uso de la computadora?

SI () NO ()

3.3.- Análisis de los datos obtenidos, encuesta “1”

Figura 9. Edad del personal



EDAD DEL PERSONAL ENCUESTADO



● 30-40 AÑOS ● 41-50 AÑOS ● 51 O MAS AÑOS

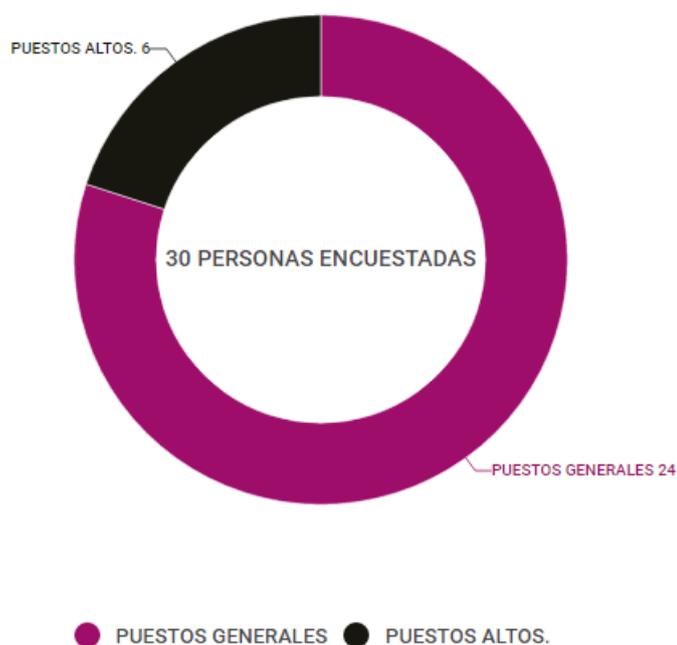
Fuente: Elaboración propia

La figura muestra que el personal de 41 a 50 años es el que más recurre al servicio de soporte técnico, seguido del personal de 51 años o más y con sólo siete personas el personal de 30 a 40 años, por lo que podemos asumir que el problema del mal uso de la computadora tiene una relación mayor con las personas adultas o adultas mayores, esto es algo normal si tomamos como referencia que el personal en la Semovi en su mayoría es adulto de entre 40 y 50 años; este problema que se ve reflejado en esta figura es históricamente normal, ya que las personas adultas por lo regular presentan mayor dificultad a la hora de adaptar las nuevas tecnologías en su vida y en su trabajo.

Figura 10. Puestos laborales



PUESTOS LABORALES



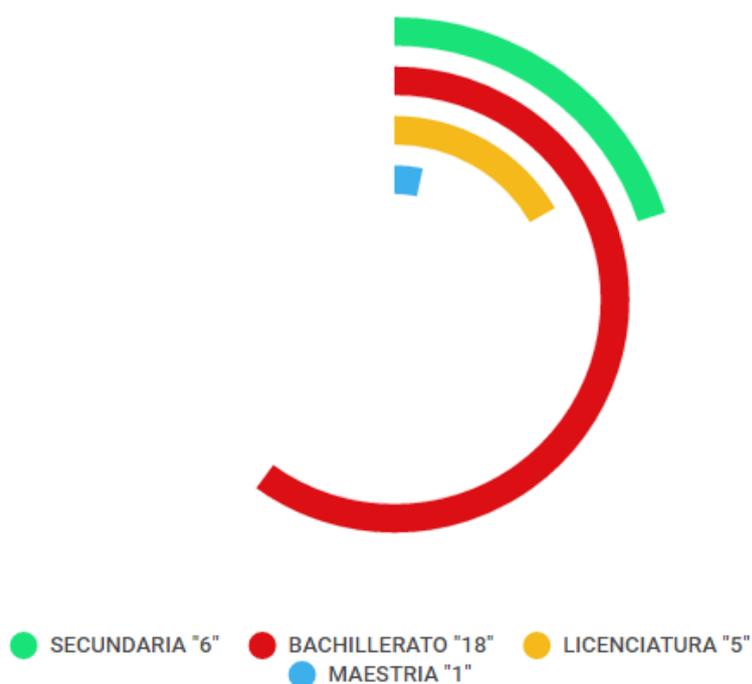
Fuente: Elaboración propia

De las 30 personas encuestadas, seis tienen cargos arriba del promedio, por ejemplo, subdirector, director, coordinador, entre otros, estos puestos son diferentes, ya que la responsabilidad jerárquica es mayor, suelen tener personal a cargo en comparación con las 24 personas que tienen puestos generales, por ejemplo, secretarías, auxiliares, ayudantes generales, entre otros; con esta figura podemos ver que el problema del mal uso de la computadora es general y proporcional, ya que en todas las áreas hay menos personal con puestos altos, en comparación con los puestos generales.

Figura 11. Escolaridad



GRADO ESCOLAR DEL PERSONAL ENCUESTADO



Fuente: Elaboración propia

La figura siguiente denota que el personal en su gran mayoría tiene estudios de preparatoria, seguido de un número bajo con licenciatura y maestría, y con sólo seis de 30, secundaria; con lo que se demuestra que la capacitación es indispensable, ya que no siempre hay una relación entre las personas con mayor formación educativa y el uso de las tecnologías, demostrando también que la capacitación se tiene que dar en todos los niveles laborales.

Figura 12. Capacitación



CAPACITACIÓN EN LA SEMOVI



● SI "8" ● NO "22"

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de esta pregunta son evidentes, hay escasa capacitación en el uso de la computadora, sólo ocho personas han recibido capacitación dentro de la Semovi de 30 encuestadas; los problemas de presupuesto, la falta de planeación y de coordinación entre las áreas, perjudican tanto al personal como a la organización aún sabiendo que la capacitación es obligatoria, como lo establece la Constitución, la Ley Federal del Trabajo y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; ahora, de estas ocho personas que respondieron que ninguna tiene capacitación constante o planeada, algunos mencionaron durante la aplicación de la encuesta, que la capacitación la recibieron años atrás, la cual debe tener un margen de tiempo, como lo señala la Ley Federal del Trabajo, si no, ésta se vuelve caduca.

Figura 13. *Software y Hardware*



DIFERENCIA ENTRE SOFTWARE Y HADWARE



● SI "16" ● NO "14"

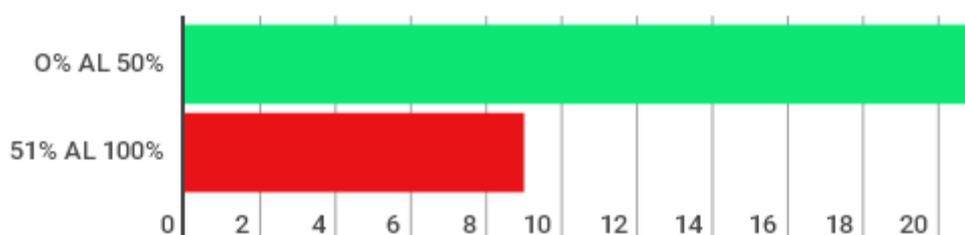
Fuente: **Elaboración propia**

Como parte fundamental al usar cualquier tecnología, es predominante conocer las partes físicas, así como sus funciones, con lo anteriormente mencionado, el conocer cada componente de la computadora, así como su *software*, es el primer paso para hacer el mejor uso posible; la encuesta muestra un equilibrio entre los que conocen la diferencia entre *software* y *hardware*, esto no quiere decir que las 16 personas que conocen la diferencia sepan usar de manera correcta el equipo, y mayor aún el personal que no sabe la diferencia, deberá entender primero los conceptos para mejorar su uso.

Figura 14. Porcentajes



PORCENTAJES.



Fuente: elaboración propia

El primer paso para solucionar un problema es detectar el error, el personal reconoció en número mayor que no contaba con los conocimientos necesarios para usar correctamente la computadora, sólo nueve personas de 30 mencionaron que dominaban el uso de la computadora.

Figura 15. Elementos de la computadora



ELEMENTOS DE LA COMPUTADORA



● SI "14" ● NO "16"

Fuente: Elaboración propia

Es indispensable conocer los componentes de esta herramienta para aprovechar de la mejor manera su potencial. Como observamos en los resultados, sólo 14 personas conocen bien los componentes del equipo y 16 no los conocen todos, esto implica que al no saber qué es cada cosa, no sabrán su función, por lo que sería necesario que tengan la información pertinente.

Figura 16. Tecnología



TECNOLOGÍA EN EL TRABAJO

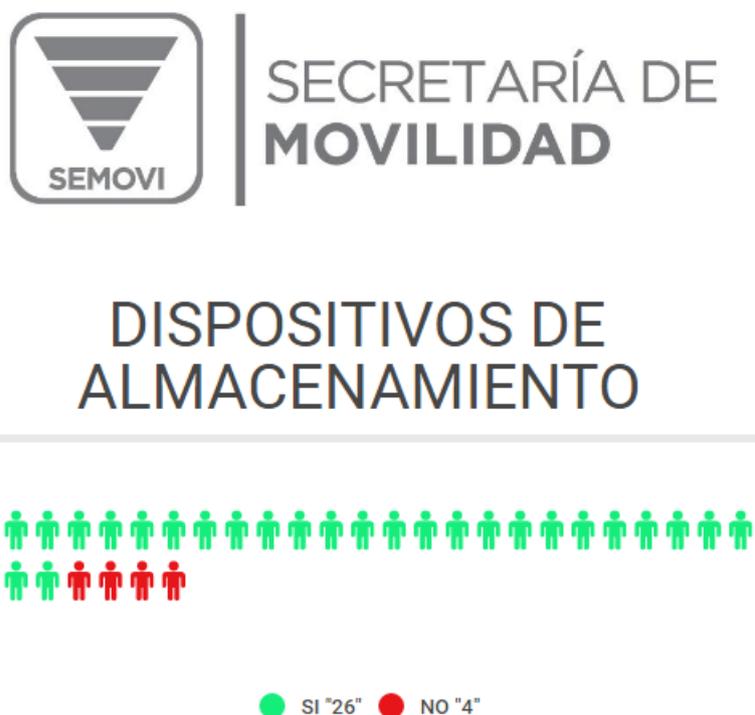


● SI "25" ● NO "5"

Fuente: Elaboración propia

La mayoría del personal está de acuerdo en el uso de la tecnología como herramienta para mejorar los procesos; sólo cinco personas no están conformes con el uso de la tecnología en sus labores, esto puede indicar, como lo mencioné anteriormente, una postura tecnofóbica.

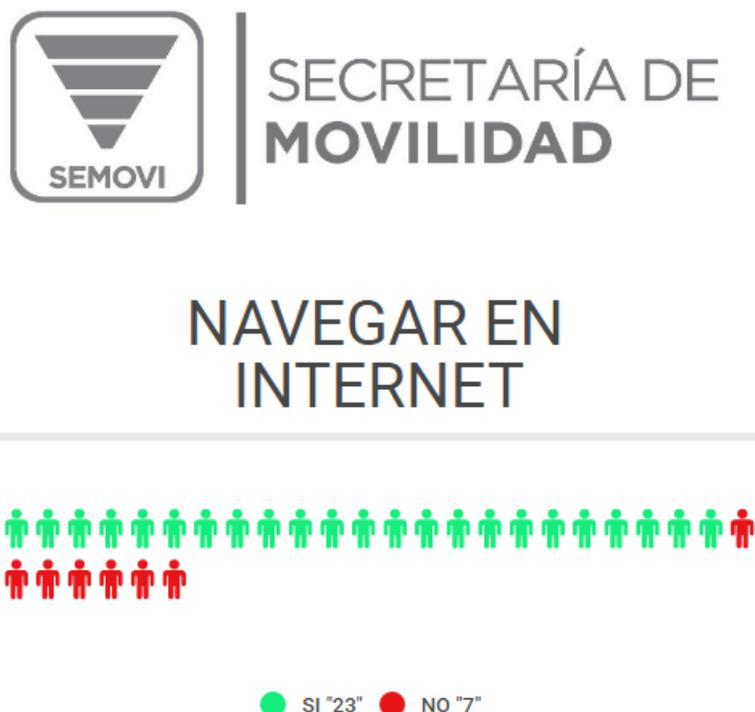
Figura 17. Dispositivos



Fuente: Elaboración propia

La mayoría del personal dijo conocer los componentes de la computadora, pero ésta no únicamente se compone de lo que se puede ver en su forma física, esta pregunta se enfocó en saber si los usuarios tenían conocimiento entre lo externo y lo interno, y es un punto importante a tomar en cuenta dentro de los conocimientos para que una persona sea considerada alfabéticamente en el uso de las tecnologías.

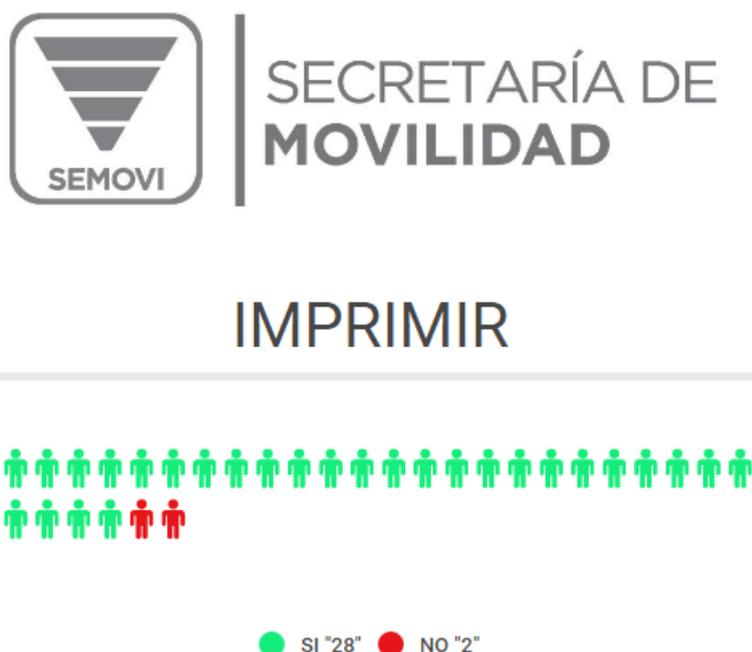
Figura 18. Navegación



Fuente: Elaboración propia

Una vez que el usuario reconoce los componentes de la computadora, el siguiente paso es el conocimiento a la hora de usar esta herramienta, y dentro de las funciones básicas está la de navegar en internet, claro que navegar en internet no asegura que las personas tengan las aptitudes para clasificar la información de forma correcta, pero el hecho de que el procedimiento sea entendido es una gran ventaja, y como lo muestra la encuesta, la mayoría del personal sabe acceder a internet, en comparación con un número menor de siete personas, las cuales no saben navegar, brindando la asesoría correcta se podrá asegurar que todo el personal aprenda esta función básica.

Figura 19. Imprimir



Fuente: Elaboración propia

Otra de las funciones básicas es la de imprimir, ésta es la forma más común de obtener los datos requeridos de forma física, al ser un procedimiento común, es indispensable saber la forma correcta de mandar a imprimir, la figura muestra que sólo dos de 30 personas no conocen la forma correcta de imprimir; pero esto no quiere decir que el personal sepa qué acción tomar si de repente tiene algún problema con la impresora, ya que únicamente saben mandar a imprimir de forma básica, pero no conocen los errores a la hora de hacerlo, y al ser uno de los problemas técnicos más comunes, es necesario recalcar algunos puntos básicos sobre qué hacer y no hacer a la hora de imprimir.

Figura 20. Productividad



PRODUCTIVIDAD



● SI "24" ● NO "6"

Fuente: Elaboración propia

Una de las ventajas de la capacitación tanto para el empleado como para la empresa es mejorar los procesos, al mejorarlos, la productividad en términos generales mejora, la computadora como herramienta potenciadora es indispensable, como se muestra en la figura, esto, claro, también es de acuerdo con la postura que se tenga sobre esta herramienta, ya que las personas tecnofóbicas no conocen sus ventajas.

Figura 21. Promoción



Fuente: Elaboración propia

Una de las características fundamentales de la capacitación es la promoción laboral, el fin de la capacitación no es únicamente beneficio de la empresa, también es para el trabajador, lamentablemente el uso de la computadora, como se indica en la figura, no es parte de la promoción laboral, esto en gran medida porque el personal usa la computadora de forma instintiva, no saca el máximo provecho, y al no existir capacitación que certifique el conocimiento, el resultado es negativo, para lograr que el personal pueda tener alguna mejora laboral deberá comprobar, como lo señala la LFT, el conocimiento en el uso de esta herramienta.

Figura 22. Información



Fuente: Elaboración propia

La única pregunta de la encuesta en la cual el cien por ciento de los encuestados estuvo de acuerdo, fue en la de obtener información para mejorar el conocimiento y uso de la computadora, esto habla que la gente aún no coincidiendo en algunos puntos, no le desagrada la idea de poder aprender; y de acuerdo con los datos obtenidos en toda la encuesta, es pertinente brindar opciones a los trabajadores para mejorar el conocimiento y uso de la computadora; en este caso, mi propuesta para solucionar parte de la escasa capacitación, será elaborar un manual de capacitación básica para el uso de la computadora, con el cual el trabajador pueda solventar problemas a la hora de usar esta herramienta y, a su vez, le permita insertarse en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

3.4.- Encuesta informacional

La alfabetización informacional es una de las características de la cultura multimodal, como su nombre lo dice, se enfoca en la información, hablando específicamente de las TIC, éstas complementan algunas de las funciones del ordenador, el cual sirve como medio para buscar, analizar, procesar, reproducir y (o) reconstruir la infinita información, pero todas las características anteriores van enfocadas más al conocimiento del proceso por el cual se adquiere la información, no al uso como tal de la tecnología, por lo que es imprescindible conocer el proceso por el cual se obtiene y el uso que se le da a la información, así como las herramientas que se utilizan para obtenerla.

Las siguientes preguntas nos brindan un enfoque desde la perspectiva de los encuestados en el proceso de búsqueda de información, así como el manejo y uso de la misma; esto sirve para complementar, junto con la alfabetización tecnológica, las características de dos de los cuatro puntos de la sociedad multimodal, que son: el informacional, tecnológico, audiovisual y multimodal que, como se mencionó anteriormente, omitimos la audiovisual y la multimodal.

3.4.1.- Cuestionario informacional

1.- ¿Qué navegador de internet es el que más usas?

Explorer () Chrome () Mozilla () Safari () otros ()

¿Cuál? _____

2.- ¿Qué redes sociales utilizas? (puede marcar más de una opción)

Facebook () Twitter () YouTube () Instagram () Otras () ¿Cuál?

3.- ¿Por cuál medio te conectas frecuentemente a internet?

Cable () Wifi () Datos Móviles ()

4.- ¿Sabes almacenar información de forma virtual? (Nube o correo)

Si () No ()

5.- ¿De los siguientes programas, cuáles sabes utilizar? (puedes marcar más de una opción)

Office () Winrar () Antivirus () Reproductor de audio y/o video ()

6.- ¿Descargas información de internet? (Archivos, fotos, música, programas)

Si () No ()

7.- ¿Acostumbras subir información a internet? (archivos, fotos, música, programas)

Si () No ()

8.- ¿Has participado en alguna videoconferencia?

Si () No ()

9.- ¿Usas programas de Geolocalización como google maps?

Si () No ()

10.- ¿Realizas algún tipo de compra por internet?

Si () No ()

11.- ¿Cómo realizas la búsqueda de información en internet?

URL (dirección web) () Tema () Palabra clave () Por medio del directorio () otros _____

12.- ¿Cuáles son las características que utilizas para determinar si la información que buscas en internet es veraz?

Fecha de la información () Fuentes () Referencias () Corroborar otras fuentes () Otra () ¿Cuál? _____

13.- ¿Qué acción tomas con la información buscada en internet?

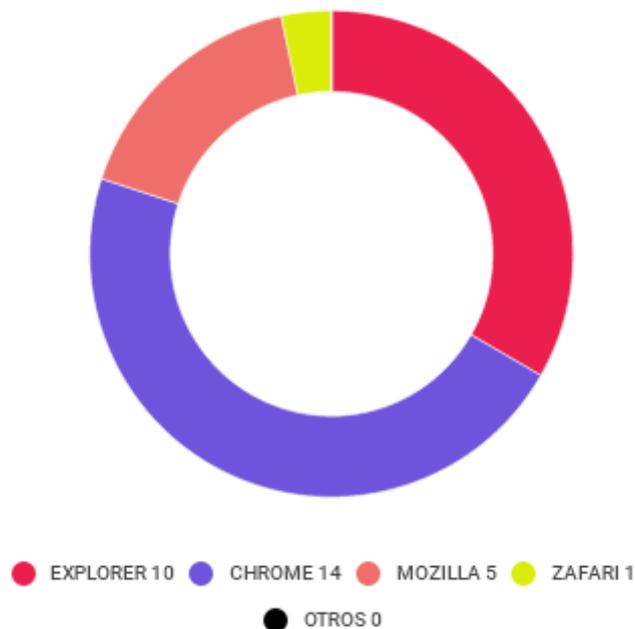
Análisis () Reproduce () Reconstruye () almacena () otros _____

3.5.- Análisis de los datos obtenidos, encuesta “2”

Figura 23. Navegadores



NAVEGADORES



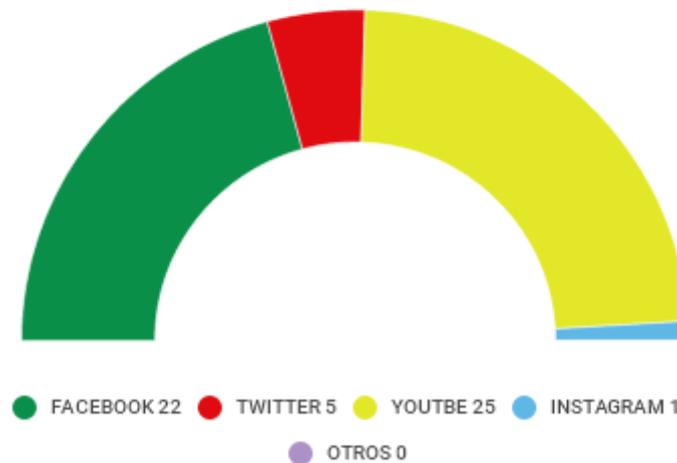
Fuente: Elaboración propia

Los navegadores son motores de búsqueda de información, funcionan de forma práctica y sencilla, son de gran utilidad para los usuarios, algunos brindan herramientas de filtros de información, con lo cual se logra que el usuario encuentre de forma rápida y eficaz la información buscada, la figura nos muestra que el navegador de mayor preferencia es Google Chrome, en mi perspectiva es de los mejores, ya que aparte de ser eficiente es sencillo de usar, fue de los pioneros en lo que a buscadores se refiere.

Figura 24. Redes sociales



REDES SOCIALES



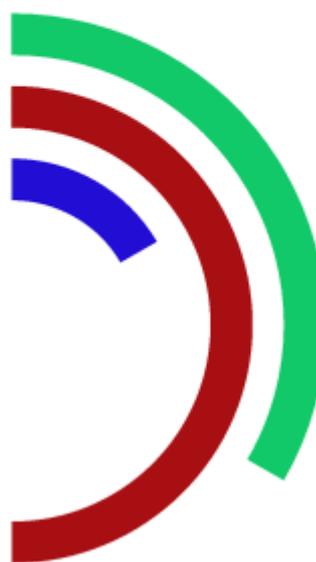
Fuente: Elaboración propia

La creación de las redes sociales como hoy las conocemos, facilita el intercambio de información e interactuar de forma virtual con otras personas, aunque surgieron como plataformas de socialización, hoy en día la información que fluye por estos medios es masiva, desde noticias, imágenes, videos, textos y otros más, las redes sociales transformaron la forma de comunicación de la sociedad. En nuestra encuesta, las tendencias al uso de estas redes sociales en su mayoría coincidieron en Facebook y YouTube, algo normal si se considera que estas dos plataformas son las de mayor uso a nivel mundial, según la página electrónica web.empresa.com.

Figura 25. Conexión



CONEXIÓN



● CABLE 10 ● WIFI 15 ● DATOS 5

Fuente: Elaboración propia

Los cambios constantes impulsados por el mercado y consumo hacen que la tecnología avance aceleradamente, una muestra de lo anterior son las formas en las cuales los dispositivos como computadoras, tabletas, celulares u otros dispositivos logran conectarse a la red, ya que hace unos años atrás la única forma de conexión a la red era de forma alámbrica, y hoy en día por medio de la tecnología las opciones de conexión a internet dejaron de limitarse a ser solamente por cable, como indica la figura; dos de tres personas se conectan a la red por medio del *Wi Fi* o por medio de los datos de su servicio telefónico, esto claro, también por la movilidad de los dispositivos, en la Secretaría de Movilidad, la mayoría de los equipos son conectados por medio del *Wi Fi*.

Figura 26. Almacenamiento



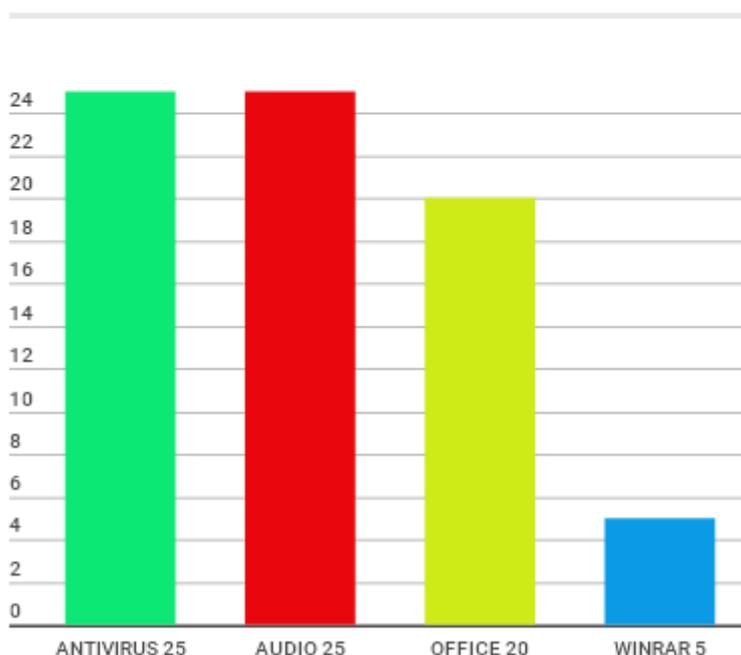
Fuente: Elaboración propia

Los medios de almacenamiento de información dejaron de ser exclusivamente físicos, con el avance tecnológico hoy en día es una forma práctica y sencilla el almacenamiento virtual, al crear un correo electrónico se tiene ya un espacio de almacenamiento virtual, pero hay otras opciones en las cuales ciertas compañías ofrecen mayor capacidad de almacenamiento para los usuarios, muchas veces con un costo extra, esta nueva forma de almacenamiento surge por la necesidad de tener la información en cualquier lugar y como forma de expansión de las prácticas de los usuarios; la encuesta registró un 50/50 en el conocimiento sobre almacenamiento virtual, por lo que es conveniente brindar información acerca de cómo se puede acceder a esta forma de almacenamiento.

Figura 27. Programas



PROGRAMAS



Fuente: Elaboración propia

Una vez teniendo el conocimiento sobre la herramienta, es necesario conocer los principales programas con los cuales el usuario tendrá mayor interactividad, estos programas son básicos a la hora de trabajar; el antivirus y el audio son de las cosas más necesarias, una ofrece protección al sistema y la otra funciona, aparte como entretenimiento, como dispositivo de salida, el tercer programa es uno de los principales, si no es que el más importante: el Office; por último y no menos importante el winrar, con el cual se pueden encriptar archivos para que éstos sean más prácticos a la hora de enviarlos a la red o descargarlos como vemos en la figura, la mayoría de los encuestados están relacionados con el uso de estos programas, aunque no quiere decir que hagan buen manejo de ellos.

Figura 28. Descargas



DESCARGAS



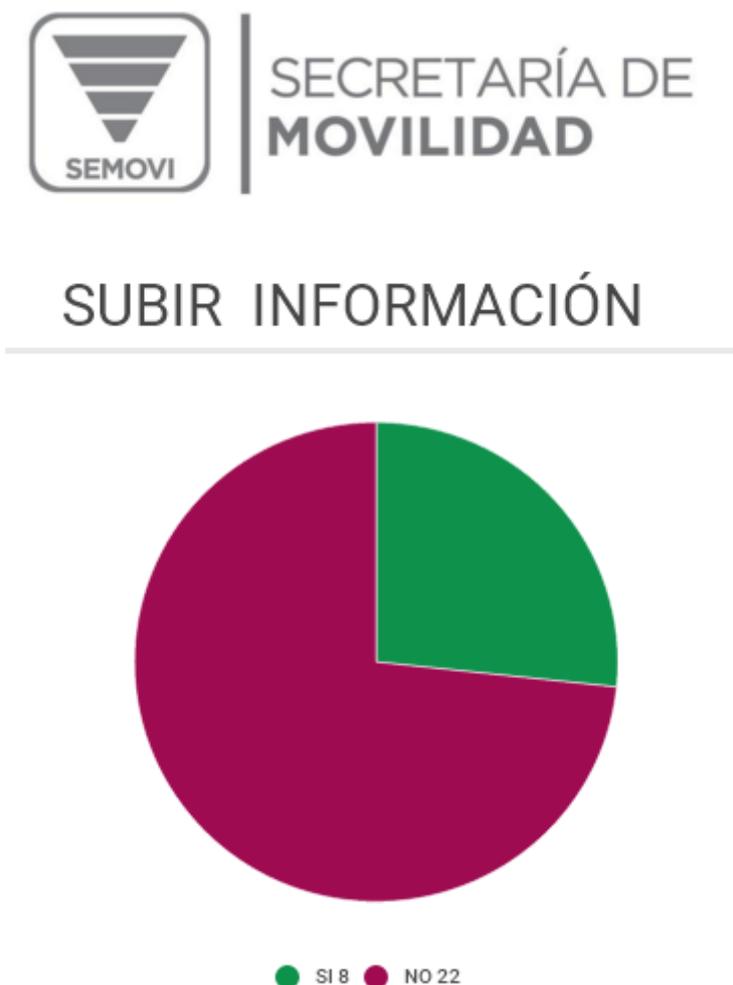
● SI 10 ● NO 20

Fuente: Elaboración propia

Como aparece en la figura 22, la información se puede almacenar de forma virtual, pero para completar el proceso, es necesario saber descargar la información, es algo más complejo, porque requiere ciertas habilidades a la hora de hacer algún tipo de descarga; se puede descargar todo tipo de información como videos, fotos, programas, juegos, entre muchos otros, la dificultad sería detectar páginas que podrían infectar con virus el sistema; en este caso, la encuesta nos muestra que sólo 10 de 30 personas logran descargar información, esto implica que se debe enseñar a los usuarios, no

únicamente a descargar información, sino, los procedimientos para hacer una descarga segura y no virus.

Figura 29. Subir información



Fuente: Elaboración propia

La información que se sube a internet, se debe clasificar por su contenido, el usuario es libre de subir fotos, videos, música, entre otros; pero así como a la hora de buscar información se deben consultar fuentes, autores u otros, también al subir información se debe de clasificar; dependiendo la plataforma a la que se suba, esta nos dirá los procedimientos y lineamientos sobre el contenido que se puede subir, así como de la información que no es permitida por ciertos criterios establecidos. Como lo hace notar la encuesta, sólo ocho de 30 usuarios suben información a la red, y los otros 22 no lo hacen, ya sea por la falta de conocimientos o porque no es necesario para el usuario hacer este procedimiento.

Figura 30. Videoconferencia



Fuente: Elaboración propia

Con base en los nuevos avances tecnológicos, se adapta una forma de comunicación: la videoconferencia, la cual logra romper barreras de distancia, esta tecnología es de gran ayuda para el intercambio en tiempo real de información, no únicamente en cuestión educativa, laboral o de entretenimiento. Esta herramienta facilita la interacción con el mundo entero, desde luego que se necesitan ciertas herramientas para lograr hacer una videollamada o videoconferencia; la encuesta refleja que a los usuarios y, en este caso, como lo sabemos, los adultos no se adaptan tan fácil a las nuevas tecnologías, sólo cinco de 30 han realizado una videoconferencia o videollamada, sin duda un atraso para estas personas en lo que conlleva a las tecnologías de la información.

Figura 31. Geolocalización



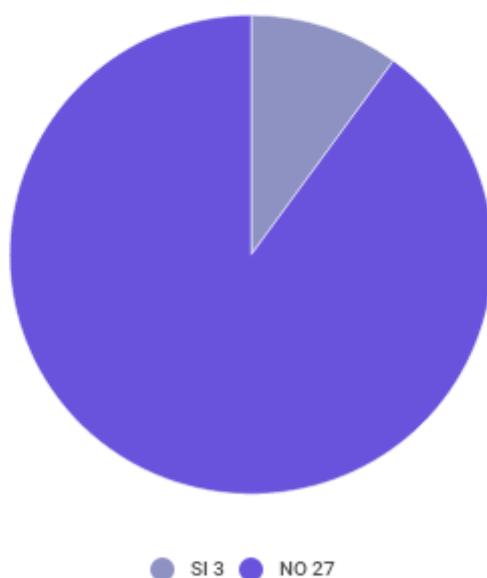
Fuente: Elaboración propia

Hoy en día muchas aplicaciones se basan en la geolocalización o GPS, esta aplicación funciona para ubicar un lugar, como guía al andar, o simplemente como referencia de algún sitio; esta nueva tecnología, cómo podemos ver en la figura, no es utilizada por 25 personas de las 30 encuestadas, de nuevo la adaptación de nuevas tecnologías es complicada y es evidente.

Figura 32. Compras



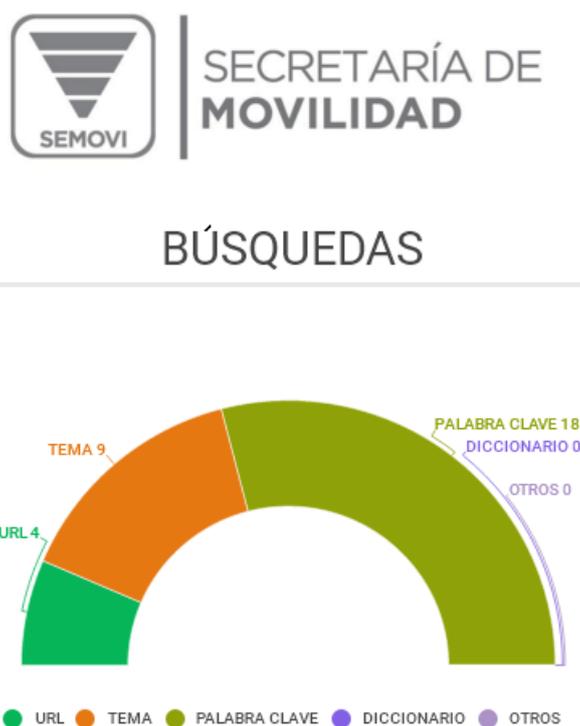
COMPRAS



Fuente: Elaboración propia

Una de las prácticas cotidianas desde que se creó la red, aparte de intercambiar información, es el comercio, ya que por medio de la red se venden e intercambian productos mundialmente, y viviendo en una sociedad globalizada es de suma importancia tener conocimientos de compra y venta a través de esta plataforma, la figura nos muestra que desconocen de esta práctica 90 por ciento de los encuestados.

Figura 33. Búsquedas



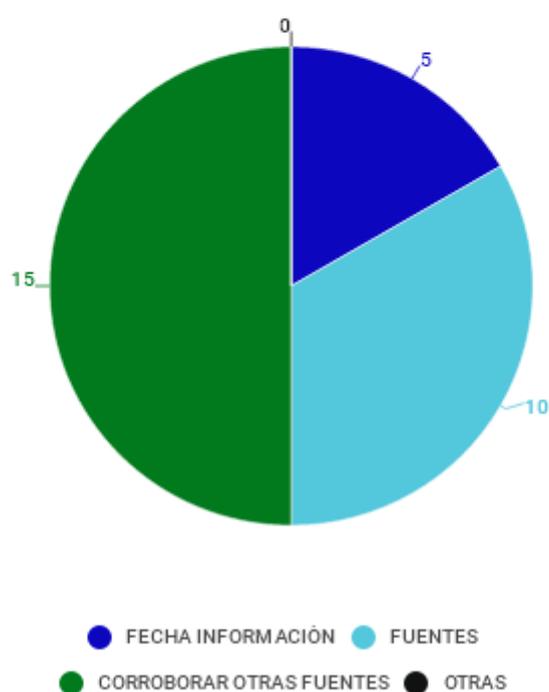
Fuente: Elaboración propia

Aunque los buscadores de internet hoy en día facilitan encontrar la información requerida, éstos no pueden asegurar que sea segura o veraz, por lo que un paso determinante en la búsqueda de información, es la forma y los criterios que usamos para encontrarla, la figura muestra que 18 de los encuestados hacen su búsqueda por medio de la palabra clave, 9 por medio de un tema, 4 por medio de la URL y ninguno por el diccionario, en ninguno de los 30 casos la forma de búsqueda garantiza que la información buscada sea la solicitada y veraz.

Figura 34. Información veraz



INFORMACIÓN VERAZ



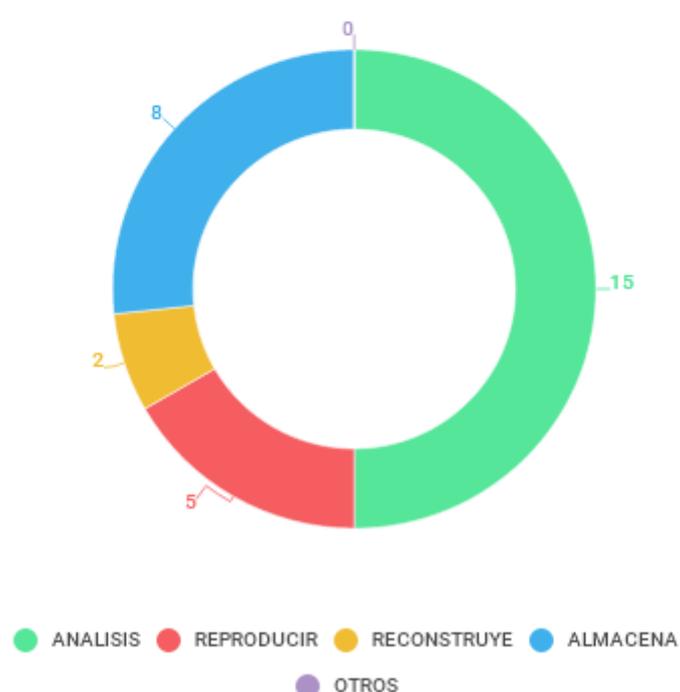
Fuente: Elaboración propia

Con base en los resultados de la última pregunta, se comprobó la forma en que los usuarios realizan sus búsquedas y con lo cual garanticen su veracidad; 15 de 30 personas aseguran corroborar en otras páginas la información de la cual están tomando como fuente, otros 10 sólo hacen la búsqueda evaluando una sola fuente, sólo cinco confían en la fecha de la publicación, como parte del proceso de selección de información veraz se deben aplicar por lo menos las tres características anteriores y no simplemente una de ellas.

Figura 35. Uso de la información



USO DE LA INFORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia

Las preguntas anteriores son con base en el uso de la información, ya que al final no toda la información buscada en internet se analiza, reproduce o recrea, ni toda la información se almacena, al final, todo depende del uso que se le dé a la información, ya que ésta también sirve como entretenimiento. Se podría decir que dependiendo el uso, es la forma en que se busca la información, en este caso la encuesta nos refleja que 15 de los encuestados analizan la información de internet, sólo cinco la reproducen, dos la reconstruyen y ocho la almacenan. La información puede, en su conjunto, tener las cuatro características anteriores o sólo una de ellas, no es una regla tácita el cómo se

busca o qué uso se le da, el fin de buscar información radica en obtener algo de ésta, por ejemplo, información para consulta, como periódicos virtuales, información para elaboración de trabajos escolares, ya sea como base o como referencia, información para compartir algún libro virtual, para respaldar algún dato histórico, entre muchos otros usos.

3.6.- Interpretación de los datos obtenidos en las dos encuestas

Con base en las dos encuestas y conforme a los resultados de los 30 trabajadores, pude comprobar la falta de conocimiento y carencias a la hora de usar la computadora; por una parte, el usuario no tiene capacitación laboral, la cual mejoraría no sólo el uso de la computadora, sino mejoraría su productividad y, a su vez, lograría insertar a este grupo en el manejo de la información con base en las nuevas necesidades de la sociedad. Los resultados también indican que este desconocimiento del uso de la computadora no es exclusivo del personal de entre 40 o 50 años o del personal con estudios, ni tampoco del personal que en ciertas ocasiones tuvo capacitación para el manejo de esta herramienta.

Todas las características o resultados que nos indicaron las dos encuestas son reflejo de la poca capacitación laboral, y de ciertas ideas estereotipadas que tiene el personal, así como de un mal manejo en lo que respecta a la planeación de la Semovi en su área de capacitación, con base en los hechos, mi propuesta para solucionar parte del problema es realizar un manual técnico e informativo, el cual logre de manera sencilla y no usando muchos tecnicismos, acercar la información pertinente en el conocimiento de la computadora, tanto técnica como informacionalmente, para obtener como resultado que el personal logre conocer las partes básicas de la computadora y su uso, así como las diferentes formas en las que puede usar esta herramienta y lograr insertarse en el mundo de las tecnologías de la información.

Capítulo 4

“EL MANUAL COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE LA CAPACITACIÓN”

4.1.-Manual

Al referirnos a los manuales encontramos una gran diversidad de tipos y clasificaciones, pero para poder encontrar el manual indicado se debe tener ciertas concepciones sobre la información que se quiere brindar.

Empezaremos por determinar el significado de la palabra manual, según la Real Academia de la Lengua Española, la palabra manual tiene 14 acepciones, por lo que se utilizarán solo 2, que en este caso sean las que encausen nuestro objetivo:

- 1.- “Que se ejecuta con las manos”.
- 2.- “Libro en que se compendia lo más sustancial de una materia” (RAE, 2017).

En la acepción 1 se refiere al uso de las manos para realizar alguna actividad, por lo que esta connotación, no es la que necesitamos; en el caso la acepción 2, se refiere a un libro que contenga la información sustancial de algún tema en específico, por lo que este significado es el indicado para nuestro estudio.

El fin de una manual se determina según un propósito, el cual puede cubrir un objetivo o varios, posteriormente se determina la información que se empleará así como al personal al que va dirigido.

Este estudio se basará sobre manuales administrativos, ya que es dirigido al personal de Semovi, con base en lo anterior mencionaré los diferentes tipos de manuales administrativos, en estos se determina y se clasifica el fin de cada manual.

Según Guerra, J. (2013) la clasificación de manuales administrativos son los siguientes:

Por contenido.

Manuales de historia.- información sobre el organismo.

Manuales organizacionales.- información sobre la estructura de la organización.

Manual de políticas.- información detallada sobre lineamientos.

Manual de procedimientos.- información sobre las actividades del personal.

Por función específica:

Manual de producción.- información sobre las necesidades de producción.

Manual de compras.- información sobre ventas, finanzas, contabilidad.

Manual de personal.- información sobre actividades y políticas de la dirección superior en lo que refiere al personal.

Manual técnico.- información sobre los principios y técnicas de una función operacional determinada.

Manual de adiestramiento o instructivo.- información sobre las labores y procesos en las rutinas de un puesto en particular.

Como observamos hay bastantes y diferentes tipos de manuales, en este caso son administrativos, ya que van dirigidos al personal de un organismo o empresa, pero también existen manuales fuera del contexto administrativo, por ejemplo los manuales de usuario, que serían los que se incluyen cuando se adquiere algún aparato, en estos se muestra de manera técnica, las partes del aparato así como sus funciones y advertencias de uso.

En este estudio se empleará un manual técnico e informacional, que va dirigido a las 30 personas seleccionadas, por lo que se tomarán principios ya mencionados anteriormente, en el manual técnico, se contará con la información sobre los principios y técnicas de una operación determinada, que sería el uso de la herramienta computacional, pero para que el manual no sea sólo de indicaciones técnicas se incluye la parte informacional, que complementa el uso de la computadora en lo que refiere al procesamiento de la información como fin del procedimiento de inclusión a las nuevas tecnologías lo anterior es para mejorar los procesos administrativos dentro de la Semovi evidentes por la falta de capacitación.

Una de las razones por las que decidí y opté por esta herramienta, fue porque las personas, en cualquier ámbito, están acostumbradas a hacer mal uso de cualquier herramienta o artículo adquirido; he observado, por ejemplo, que omiten usar en primera instancia los manuales de uso o de armado.

Cuando una persona compra un celular nuevo, lo último que hace es leer el manual de usuario, el cual tiene indicaciones precisas sobre el uso del equipo; por ejemplo, todos los teléfonos celulares deben ser cargados por vez primera al 100%, esto para que la pila tenga una mayor duración y rendimiento, pero lo primero que hace el usuario es descubrir sus nuevas funciones, por lo que omiten el hecho de cargar primero su celular. Este y otros errores son cotidianos al usar cualquier tecnología, muchas veces se hace uso de tecnología sin conocer los elementos y sus funciones, por lo que acceden al manual después de tener un primer acercamiento, en este caso, sucede lo mismo con el manual informático. Nuestro personal encuestado ha usado la computadora sin tener un manual o una capacitación, por lo que este manual complementa el proceso antes mencionado. Al final es indispensable leer y entender el manual de instrucciones aún cuando ya se tenga un primer acercamiento con la computadora.

El usuario, al tener este manual y leerlo, podrá obtener conocimiento sobre qué es una computadora, cuáles son sus componentes básicos y cómo funcionan, así como aprender de forma sencilla algunas funciones, hablando de cómo imprimir, navegar, seleccionar su información, qué hacer en caso de alguna falla básica, y lograr hacer búsquedas de información correctamente y que sea lo más veraz posible, con esto se pretende que el personal tenga en el manual una forma sencilla de entender la ventaja tecnológica.

4.2.- Manual informático para el personal de Semovi

MANUAL INFORMÁTICO PARA TRABAJADORES DE SEMOVI



Elaborado por: Froylan Jiménez Luna.

Supervisado por: Ing. Irving Palafox Luna. Director de Informática de SEMOVI.

PROPÓSITOS GENERALES

La computadora es una herramienta de alta tecnología con la que podemos optimizar el desempeño de nuestro trabajo, así como desarrollar diversas actividades escolares, informativas o de entretenimiento.

En éste manual, se muestran los elementos básicos que integran esta herramienta, así como la diversidad de usos que se le dan; conocerás, además, cada uno de sus componentes y los aprenderás a utilizar de forma básica; posteriormente, lograrás ocuparla para buscar información a través de los distintos programas que facilitan su uso.

Todo lo anterior es con el fin de que tengas la información suficiente que te ayude a adentrarte en el uso de las nuevas tecnologías de la información.

ÍNDICE

UNIDAD 1. Manual Técnico

- 1.1 La computadora, ¿qué es y para qué sirve?
- 1.2 Componentes de la computadora y sus funciones
 - 1.2.1 CPU
 - 1.2.2 Teclado
 - 1.2.3 Monitor
 - 1.2.4 Ratón
 - 1.2.5 Cables de computadora
- 1.3 ¿Cómo conectar una computadora?
- 1.4 ¿Cómo encender una computadora?
- 1.5 Funciones básicas de la computadora
 - 1.5.1 Sistema operativo
 - 1.5.2 Menú de inicio
 - 1.5.3 Escritorio
 - 1.5.4 Papelera de reciclaje
 - 1.5.5 Abrir y cerrar dispositivos
 - 1.5.6 Botones de control
 - 1.5.7 Conectar a Internet
- 1.6 ¿Cómo conectar una impresora?
 - 1.6.1 ¿Cómo mandar a imprimir?

UNIDAD 2. Manual informacional

- 2.1 Programas básicos
- 2.2 OFFICE
 - 2.2.1 Word
 - 2.2.2 Excel
 - 2.2.3 Power Point
- 2.3 Reproductor de música y video
- 2.4 Dispositivos de almacenamiento
 - 2.4.1 Almacenamiento por medio de un dispositivo externo físico
- 2.5 Internet
 - 2.5.1 Formas de buscar información en Internet
 - 2.5.2 Buscadores
 - 2.5.3 Correo electrónico
 - 2.5.4 2.6 Visualizador de imágenes
- 2.7 Paint

UNIDAD 1. Manual Técnico

En esta unidad conocerás los componentes básicos de una computadora, así como las funciones de cada componente, además, lograrás interactuar con sus funciones básicas.



1.1 La computadora, ¿qué es y para qué sirve?



La computadora es una herramienta de alta tecnología que procesa información, ya sea por datos que ingresamos o datos ya establecidos; se utiliza para agilizar el proceso de captura de información, así como para el intercambio de la misma.

En la actualidad, es utilizada para realizar un sinnúmero de operaciones. Está presente en el trabajo, escuela, hogar, entre otros, y es indispensable para el mundo globalizado en el que vivimos.

1.2 Componentes de la computadora y sus funciones

La computadora está compuesta por diferentes dispositivos, algunos sirven para controlarla o manipularla, otros como medio para ingresar datos o información, pero, en conjunto, todos ellos trabajan para optimizar su uso. Adentrémonos en conocer y saber qué función tiene cada uno de ellos.

1.2.1 CPU.

El CPU es el cerebro de la computadora, se encarga de almacenar, procesar, reproducir y visualizar la información. Su interior físicamente se compone de los siguientes elementos:

- 1.- Tarjeta madre.
- 2.- Disco duro.
- 3.- Memoria ram.
- 4.- Fuente de poder.
- 5.- DVD.

En el CPU se conectan todos los componentes de la computadora, por ejemplo, teclado, monitor, ratón, USB, entre otros dispositivos.

Parte frontal del CPU.



Parte trasera del CPU.



1.2.2 Teclado

El teclado sirve, principalmente, para introducir información de manera textual y numérica, con él podemos realizar diversas funciones, dependiendo el programa que utilicemos; es muy parecido al teclado de una máquina de escribir.

Existen dos tipos de teclado: el que tiene conexión por medio de cable USB, y el teclado con conexión *bluetooth*. El más usado es el de cable USB.



1.2.3 Monitor

El monitor es muy parecido a lo que comúnmente conocemos como una pantalla de televisor plano, su función principal es visualizar toda la información que se ingresa o que se tiene establecida.

Existen diferentes tipos de monitores, sólo cambia el tamaño y su resolución.



Monitor moderno



Monitor antiguo.

1.2.4 Ratón o *mouse*

Este dispositivo nos permite posicionarnos de manera visual en la computadora, sirve principalmente como control o indicador; consta de tres botones, uno a la izquierda, otro al centro, el cual es una pequeña rueda, y otro botón a la derecha. En la parte inferior se encuentra un láser o balín, dependiendo el tipo. Su tarea es crear un área en la que podamos movernos dentro de la pantalla.

En la actualidad, existen dos tipos, al igual que los teclados, el de cable USB y el de conexión *bluetooth*.



Ratón con balín.



Ratón óptico.

1.2.5 Cables de computadora

Aunque los dispositivos anteriores se conectan directamente al CPU, necesitaremos tres cables más para poder conectar la computadora; dos cables de alimentación de energía y un cable VGA, que conectará el monitor con el CPU.



Cable VGA para monitor.

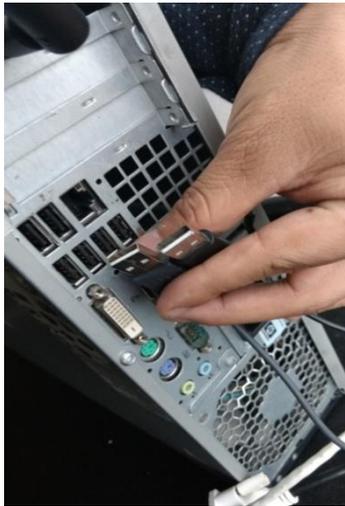


Cable de alimentación de energía.

1.3 ¿Cómo conectar una computadora?

Una vez que conocemos las partes que componen una computadora, así como sus funciones, el siguiente paso es la instalación; en este apartado, mostraremos la forma indicada de conectar nuestro equipo.

PASO 1



Conectamos en los puertos USB del CPU el teclado y ratón.

PASO 2



Así deben quedar conectados los cables en el CPU.

PASO 3



Se toma uno de los extremos del cable VGA y se conecta en la salida de color azul, como lo muestra la imagen.

PASO 4



Una vez colocado el cable VGA, colocaremos el de la bocina en el puerto color verde; en algunos casos las bocinas serán conectadas también a un puerto USB, inclusive algunos CPU ya traen integradas las bocinas.

PASO 5



Hasta aquí llevamos conectados el teclado, ratón, plug de sonido (bocinas) y cable VGA del monitor.

PASO 6



Se conecta el cable de Internet.

PASO 7



Para saber si tenemos conexión, debemos conectar el cable de Internet al CPU, inmediatamente después, debe parpadear con una luz, como se muestra en en el paso 7.

PASO 8



Como se mencionó, en caso de que el teclado o ratón no tengan terminales USB, se conectarán en los puertos que se muestran en la gráfica, el azul es para el teclado y el verde para el ratón.

PASO 9



Ubicamos en la parte trasera de nuestro monitor la entrada VGA y conectamos el otro extremo del cable azul o cable VGA.

PASO 10



En la imagen se muestra la forma como debe quedar colocado el cable VGA en el monitor.

PASO 11



De la misma manera, se coloca el cable de alimentación en la entrada del monitor, como se muestra en la imagen.

PASO 12



De esta forma quedan colocados el cable de alimentación y el cable VGA en el monitor.

PASO 13



Identificamos en el CPU la entrada de alimentación y colocamos el cable de corriente.

PASO 14



En esta posición debe quedar colocado el cable de alimentación.

PASO 15



Una vez conectados todos los dispositivos, nos debe quedar algo parecido a la imagen.

Teniendo todos los dispositivos colocados correctamente, se procede a conectar a una toma de corriente el cable de alimentación del CPU y del monitor y a continuación se enciende el equipo.

NOTA

¿Qué hacer si no enciende la computadora?

Uno de los problemas que enfrentamos cuando empezamos a trabajar con la computadora, es el encendido, ya que muchas veces no tomamos las precauciones necesarias o las medidas para que nuestro equipo esté posicionado de tal forma que no tenga desprendimiento de algunos dispositivos o cables, si la computadora no enciende, sigue las siguientes recomendaciones:

- Confirma que el cable de alimentación esté conectado correctamente a la toma de corriente.
- Verifica que la toma de luz tenga energía, esto lo podemos hacer de diferentes formas, conectando algún aparato electrónico a esa toma, así podemos corroborar que tenga energía.
- Observa que todos los cables de los diferentes dispositivos estén conectados correctamente, como se mostró en los primeros apartados de este manual.
- Por lo regular, al encender nuestro equipo se escucha un sonido de arranque, en caso de que este sonido no sea perceptible, podemos acercarnos para oír si esto sucede.

- Verifica que el monitor esté conectado de forma correcta y que esté encendido.

- En caso de tener un regulador, verifica que esté también encendido.

- Si no enciende después de haber realizado estos pasos, llama a soporte técnico.

- Algunas de las entradas de los dispositivos pueden variar dependiendo de la tecnología, así como la ubicación de los puertos o entradas en el CPU y monitor pueden tener otra posición.

1.4 ¿Cómo encender una computadora?

Una vez comprendidos los pasos anteriores y haber corroborado que el equipo esté conectado de forma correcta a una toma de corriente eléctrica, podemos iniciar el proceso de encendido.

PASO 1

El monitor debe estar conectado a la toma de corriente, ahora presionaremos el botón de encendido, por lo regular éste trae marcado el siguiente símbolo.



Al presionar el botón se encenderá una luz, lo cual indica que el monitor está en uso.



PASO 2

En el CPU ubicamos el botón con el mismo símbolo que presenta el monitor, el de encendido, y lo presionamos, en automático escucharemos que nuestro equipo comienza a trabajar (se escucha el sonido de los ventiladores al arranque).



PASO 3

Una vez que iniciamos el equipo, dejaremos que el sistema operativo trabaje, por lo que es recomendable esperar unos 30 segundos, pasado este tiempo podremos visualizar en el monitor la imagen de nuestro sistema operativo.



1.5 Funciones básicas de la computadora

Ya encendido y trabajando el equipo, nos dispondremos a conocer las funciones básicas de la computadora por primera vez.

NOTA

Todas las características y ejemplos que se mencionan, son con el sistema operativo windows XP, ya que es el más práctico de usar; la mayoría de los sistemas operativos, en terminos generales, manejan la misma estructura, sólo es cuestión de aprender a manejar de forma correcta cualquier versión de Windows, como Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 y la versión más reciente Windows 10.

1.5.1 Sistema Operativo

El sistema operativo es un *software* diseñado específicamente para la computadora.

Está conformado por distintos programas que hacen posible la administración de los recursos de la computadora; el sistema trabaja desde que encendemos el equipo hasta cuando ocupamos alguna de sus herramientas. Existen diferentes versiones de sistemas operativos.



1.5.2 Menú de inicio



El menú de inicio se obtiene presionando la tecla con el ícono de una ventana, llamada tecla de windows, o presionado con el botón derecho en el ratón y posicionándonos en el ícono de menú, en la parte inferior de nuestra barra de tareas.

Tecla de Windows



Menú de inicio.



En el menú de inicio tenemos las siguientes aplicaciones:

1. **Internet:** con esta aplicación podemos navegar en la red.
2. **Correo electrónico:** mediante esta aplicación podemos crear nuestra cuenta de correo electrónico para mandar y recibir correos.
3. **Paseo por Windows XP:** esta herramienta nos muestra las funciones básicas del sistema.
4. **Todos los programas:** en este ícono nos muestra los programas instalados y predeterminados del sistema.
5. **Mis documentos:** aquí podemos encontrar archivados todos los documentos con los que trabajamos y hacer búsqueda de ellos.
6. **Documentos recientes:** nos muestra los documentos que hemos utilizado recientemente.
7. **Mis imágenes:** se muestran todos los archivos que sean imágenes para visualizarlos.
8. **Mi música:** guarda todos los archivos de música para posteriormente reproducirlos.
9. **Mi PC:** aquí podemos ver diferentes aspectos, como el disco duro o dispositivos conectados al equipo, como memorias USB o CD.
10. **Panel de control:** esta herramienta nos muestra todos los dispositivos conectados al equipo, así como sus programas y ciertas configuraciones del equipo.
11. **Configuración acceso y programas predeterminados:** nos muestra los recursos del equipo, así como nos permite instalar o desinstalar programas, también nos permite configurar cuentas de usuario, entre otros.

12. **Conectar a:** mediante esta herramienta hacemos la configuración de la red de Internet.

13. **Impresoras y faxes:** esta herramienta permite instalar y configurar impresoras, faxes, escaner, entre otros dispositivos.

14. **Ayuda y soporte técnico:** cuando surge algún imprevisto con el funcionamiento del equipo, esta herramienta brinda algunas soluciones, así como soporte técnico.

15. **Buscar:** con esta herramienta se facilita la búsqueda de archivos de cualquier tipo, como imágenes, documentos de office, pdf, y muchos más.

16. **Ejecutar:** es una herramienta especializada para poder acceder a configuraciones del sistema, requiere ciertos conocimientos avanzados para ser ocupada.

1.5.3 Escritorio



Básicamente, el escritorio es nuestra primera imagen que tenemos de nuestro sistema operativo, en él podemos visualizar los siguientes aspectos:

1. **Íconos:** todas las aplicaciones que visualicemos dentro del sistema, están representadas por íconos, éstos nos muestran una imagen con la cual podemos saber que programa o aplicación estamos ocupando, en el escritorio podemos tener tantos íconos como decidamos, claro, esto con base a la capacidad del espacio.

2. **Botón de inicio:** éste nos permite entrar a ciertas aplicaciones base del sistema, como ya se explicó en el apartado anterior.

3. **Cursor o puntero del ratón:** nos permite visualizar y ubicarnos dentro del escritorio para poder desplazarnos dentro de él y así poder hacer uso de las herramientas o programas, comúnmente es representado por una flecha.

4. **Barra de tareas:** con esta herramienta podemos visualizar programas ejecutados por medio de ventanas, así como también incluye la **barra de menú**; del lado izquierdo nos muestra varias herramientas, entre ellas volumen, conexión, fecha y hora, entre otras; se puede modificar conforme a las necesidades del usuario.

5. **Fecha y hora:** dentro de la **barra de tareas** se encuentran el calendario y la hora, esta herramienta también se puede modificar al gusto del usuario.

1.5.4 Papelera de reciclaje



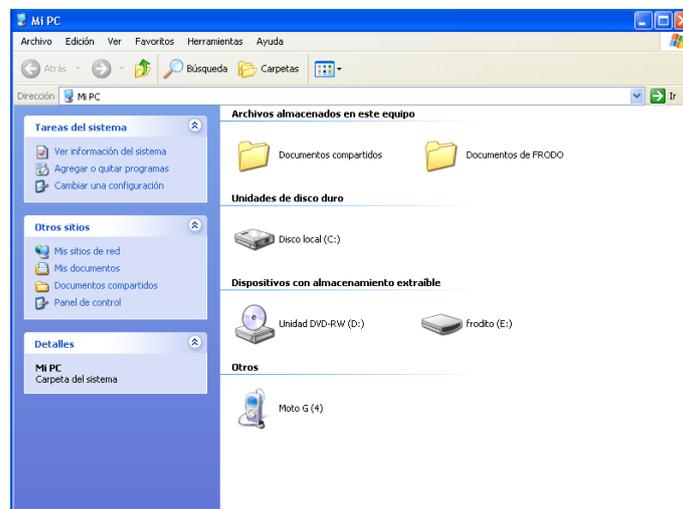
Herramienta de gran ayuda, todos los archivos que eliminamos se van a esta herramienta, como el ícono que representa simula un bote de basura, con la ventaja de que si eliminamos algún archivo por error, podemos recuperarlo, una vez seguros de que no ocuparemos ningún archivo eliminado, podemos vaciar la papelera y así eliminar definitivamente esos archivos, liberando espacio de almacenamiento en nuestro equipo.

1.5.5 Abrir y cerrar dispositivos



Al conectar un dispositivo externo, por ejemplo, una USB, CD, un teléfono celular, entre otros, nos aparecerá una ventana, como se muestra en la imagen, en donde se observarán tres opciones: **abrir el dispositivo** y **hacer búsqueda, reproducir**, en caso de que se tenga un archivo de música, video o imagen; o **no realizar ninguna acción**.

Con estas opciones, podemos abrir los dispositivos externos que necesitamos; otra opción, en caso de no aparecer la ventana, es dirigirnos al **menú de inicio** y posicionarnos en el ícono **mi PC**, presionando el botón derecho en el ratón y luego la tecla enter en nuestro teclado, nos abrirá la siguiente ventana.



En esta ventana podemos observar los dispositivos que hemos insertado en nuestro equipo, posicionándonos en el ícono del dispositivo que queremos abrir, damos **enter** o **doble click derecho** con el ratón y así podemos entrar al dispositivo.

También nos muestra nuestro disco duro interno, nuestra unidad de DVD o CD, dependiendo el caso, así como dos carpetas, una de ellas es para compartir documentos, y la otra nos muestra todos nuestros documentos archivados en el equipo.

Para cerrar cualquier dispositivo basta con presionar en la parte superior el ícono rojo marcado con una "x" en el extremo superior derecho.

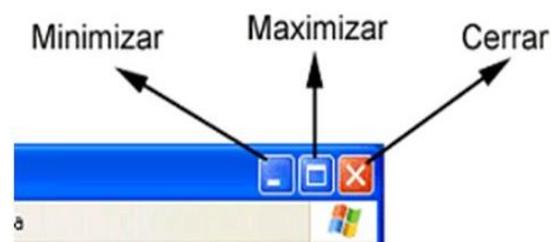
1.5.6 Botones de control

Los botones de control nos permiten realizar tres acciones diferentes con las ventanas que tengamos abiertas, éstos se ubican en la parte superior derecha.

Minimizar: presionando este ícono podemos hacer que nuestra ventana se oculte sin cerrarla y ubicarla en la barra de tareas para cuando vayamos a utilizarla de nuevo.

Maximizar: con este ícono podemos reducir el tamaño de nuestra ventana de la forma que necesitemos, podemos trabajar en dos ventanas simultáneamente, al pulsar una y otra vez, la venta cambia al tamaño original o al que nosotros modificamos.

Cerrar: con este ícono podemos cerrar de forma definitiva la ventana que no deseamos ocupar más.



1.5.7 Conectar a Internet

Para conectar nuestro equipo a una red de Internet, se necesita, primero, saber el tipo de conexión que tendremos, ya sea por medio de un cable de *ethernet*, que se conecta en la parte trasera del equipo, o por medio de Wi-Fi, conocida como red inalámbrica.

Si requieres una configuración adicional del equipo, el técnico de soporte la hará para que el equipo pueda navegar en Internet.

Si la conexión de Internet es particular, en caso de que requieras hacer la configuración en casa, sigue los siguientes pasos:

- **Conexión por medio de cable de Internet**

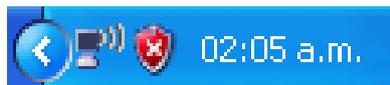
Como hemos observado en los primeros apartados del presente manual, debemos conectar a nuestro equipo el cable de red en la parte trasera de la computadora, una vez conectado, una luz empezará a parpadear, y tendremos Internet; el otro extremo del cable debe estar conectado directo al módem de la compañía con la que contratamos el servicio de Internet.

- **Conexión por medio de Wi-Fi o red inalámbrica**

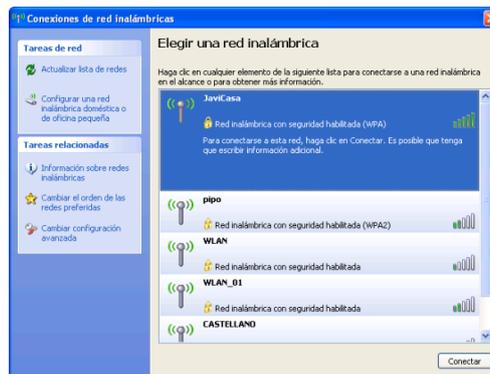
Para conectarnos por medio de la red inalámbrica, debemos cerciorarnos que nuestro equipo cuente con una antena de recepción de señal Wi-Fi, en algunos equipos esta tecnología viene integrada.

Una vez que sabemos que contamos con el dispositivo, debemos tener a la mano el nombre de la red, así como la contraseña, la cual nos brindará el técnico que instaló el servicio de Internet en casa.

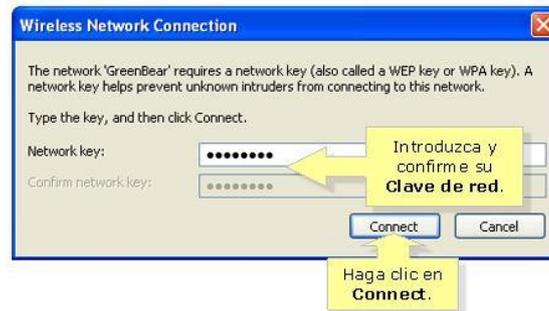
Teniendo el **usuario** y **contraseña**, nos dirigimos a la barra de tareas de nuestro escritorio y buscamos el ícono de la **computadora**, como se muestra en la siguiente imagen.



Presionamos sobre el ícono botón izquierdo y nos aparecerán las redes disponibles y buscamos la que nos corresponde.



Ubicada la red, nos posicionamos en ella con el puntero y presionamos doble click con el botón izquierdo, con lo que saldrá una ventana en la cual nos pedirá la contraseña.



En la parte donde nos pide que introduzcamos la contraseña, la escribimos dos veces, como lo muestra la imagen, posteriormente, presionamos el botón **conect** y en automático se conectará a la red, en caso de que el equipo no se conecte a Internet, repite el ingreso de la contraseña para verificar, recuerda respetar mayúsculas y minúsculas a la hora de introducir la contraseña.

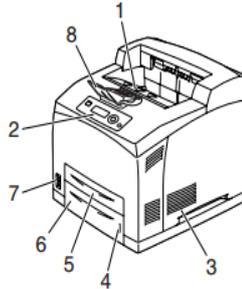
Para verificar que tenemos conexión, en la barra de menú presionamos el ícono de Internet y nos debe mostrar una página de Internet, esto indica que ya tenemos conexión, se realiza en los dos casos por Wi-Fi o por cable de Internet.

1.6 ¿Cómo conectar una impresora?

Las impresoras básicamente se conectan de tres formas diferentes: por medio de un cable USB o serial; por una red de internet; y por vía inalámbrica (las más modernas), en este caso, se mostrará la forma de conectar una impresora por medio de USB, ya que es la forma más utilizada; si requieres una instalación distinta, ponte en contacto con un técnico especializado.

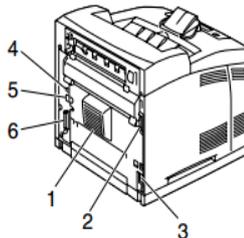
Vista frontal

- 1—Bandeja central de entrega
- 2—Panel de control
- 3—Rejillas de ventilación
- 4—Indicador de papel
- 5—Bandeja 1 (A4/150 hojas)
- 6—Bandeja 2 (A4/550 hojas)
- 7—Interruptor de corriente
- 8—Tope de papel



Vista trasera

- 1—Escape
- 2—Conector para dúplex
- 3—Conexión de alimentación
- 4—Puerto USB
- 5—Puerto de interfaz Ethernet
10Base-T/100Base-TX/
1000Base-T
- 6—Puerto paralelo



Para conectar la impresora, necesitamos un cable USB para impresora, como se muestra en la imagen.



Se necesita un cable de corriente, como el que ocupamos para el CPU o monitor, en este caso, se utilizará una impresora láser blanco y negro. La imagen anterior nos muestra las partes de la impresora, que pueden variar, según el modelo y la marca, la parte de adelante nos muestra básicamente las bandejas de alimentación de papel, el panel de control, la bandeja de entrega y el botón de encendido y apagado, éstas características son universales en las impresoras, en la parte trasera sólo hace falta identificar la toma de alimentación de energía, el puerto USB y el puerto de Ethernet.

Se conecta el cable de impresora al CPU en alguno de sus puertos USB, posteriormente el otro extremo se conecta en la parte trasera de la impresora, en el puerto USB.

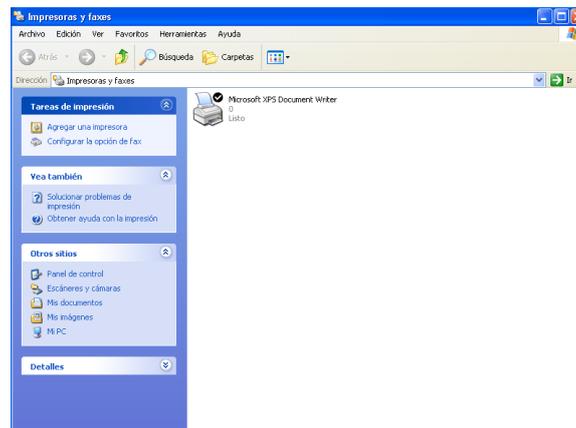
Por medio del cable de alimentación se conecta a una toma de alimentación de energía. Para instalar la impresora en el equipo, es necesario tenerlo encendido junto con la impresora.

Para hacer la instalación de la impresora llama a soporte técnico para que se realice el procedimiento.

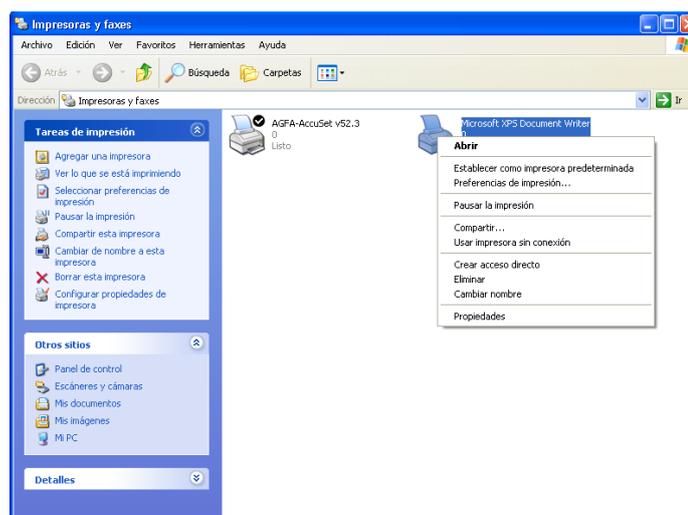
Una vez instalada se procede a imprimir.

1.6.1 ¿Cómo mandar a imprimir?

En el menú de inicio de nuestra computadora tenemos la opción de impresoras y faxes.



En esta ventana podremos observar nuestra impresora ya instalada, en caso de tener más de una impresora, debemos verificar que se encuentre predeterminada, lo anterior lo hacemos posicionándonos en el ícono de la impresora que requerimos, y damos click con el botón derecho en el ratón, nos aparecerá la siguiente ventana.



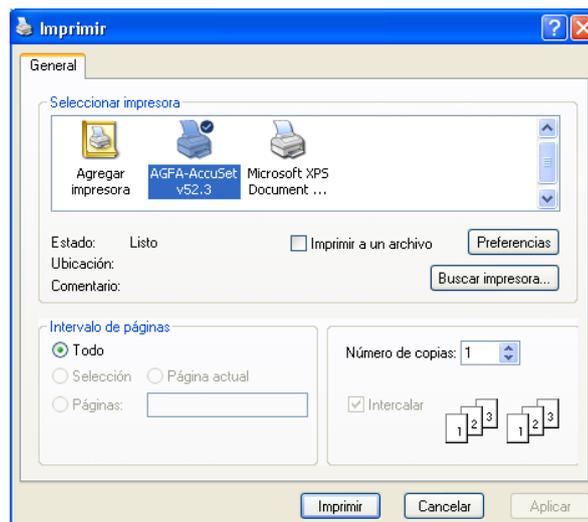
Damos click en **establecer una impresora como prederterminada** y en automático se selecciona la que deseamos, en caso de que sólo se tenga una configurada, se omiten estos pasos.

Conociendo el nombre de nuestra impresora y mediante distintos programas como *word*, *excel*, *paint*, visualizador de imagenes, entre otros, buscamos el apartado donde ya aparezca el ícono de una impresora o en los diferentes menús de cada programa, el ejemplo siguiente será desde *paint*.

Abrimos el programa *paint*, el cual sirve para dibujar o editar imágenes, una vez que tenemos terminado nuestro trabajo, nos dirigimos a la **barra de opciones** que está ubicada en la parte de arriba de nuestro programa.



Como podemos ver en la imagen, nos abre un menú de opciones, dentro se encuentra la casilla de **imprimir**, damos click y nos abrirá la siguiente ventana.



En la imagen podemos ver que la impresora ha quedado predeterminada, a continuación presionamos **imprimir** con el botón izquierdo del ratón y/o con la tecla **enter** en nuestro teclado, al hacer esto en automático mandará la impresión.

NOTA

Siempre verifica que la impresora esté encendida y que tenga papel en las bandejas de alimentación, así como corrobora que esté bien conectado el cable USB de la impresora al CPU.

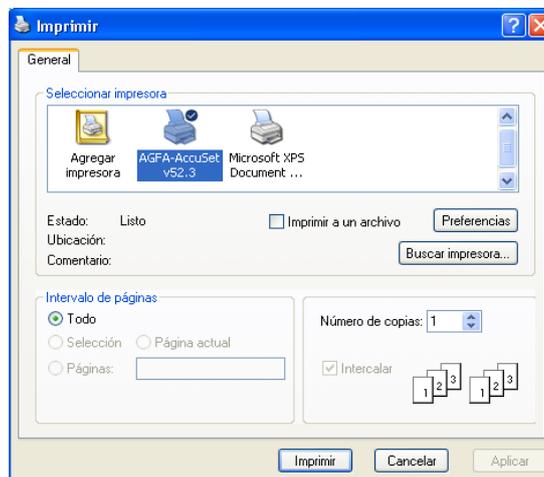
Al mandar imprimir, se nos presentan diferentes problemas, para esto es necesario comprobar diferentes aspectos, así que sigue las siguientes recomendaciones:

- Verifica que la impresora esté encendida y que en su panel de control no envíe algún error, esto por lo regular se muestra con un foco rojo.
- Si hay un foco rojo encendido en nuestra impresora, atender la indicación que nos muestra.
- Verifica que las bandejas de alimentación tengan papel.
- Si el menú de nuestra impresora marca falta de toner, sustituir el suministro.
- En caso de que la impresora mande algún otro error, llama a soporte técnico.
- Verifica que el cable USB esté conectado de forma correcta, tanto en la impresora como en nuestro CPU.
- Al mandar a imprimir, corrobora que estés mandando la impresión a la impresora que desas.
- Si tu impresora está conectada por red, llama a soporte técnico.

Otra forma común de mandar a imprimir, en la mayoría de los programas, es presionando las teclas **control** y la tecla **p**, al mismo tiempo.



Al presionarlas al mismo tiempo, nos abre una ventana, un atajo para mandar a imprmir, en el caso de *paint*, abre la misma ventana de imprimir.



Como lo mencioné anteriormente, el atajo se puede ocupar en casi todos los programas.

UNIDAD 2. Manual Informativo

En esta unidad, aprenderás a conocer de forma básica los programas que se usan cotidianamente en la elaboración de textos, bases de datos e imágenes; posteriormente, conocerás aplicaciones como el **reproductor de música**, a utilizar dispositivos de almacenamiento; también conocerás la forma de navegar en Internet y sus navegadores, lo anterior para que sepas buscar y seleccionar información en la red.



2.1 Programas básicos

En nuestro Sistema Operativo tenemos diferentes programas precargados y programas que podemos instalar, los programas sirven para una función específica, como editores de imágenes de textos, reproductores de música, para crear bases de datos, buscar, crear, recrear, compartir, seleccionar información; estos programas son utilizados comúnmente en el ámbito laboral, así como en el educativo y recreativo, por lo que es importante conocer qué son y para qué nos sirven.

2.2 Office

El programa Office, en algunos casos, viene precargado en nuestro Sistema Operativo, en otros casos es necesario que se instale. Dentro de este programa, encontramos diferentes alternativas y herramientas, dependiendo de las tareas a desarrollar, comúnmente llamadas aplicaciones; encontramos tres principales, las cuales se mostrarán a continuación, en ellas tenemos diferentes herramientas con las cuales podemos desarrollar nuestro trabajo:

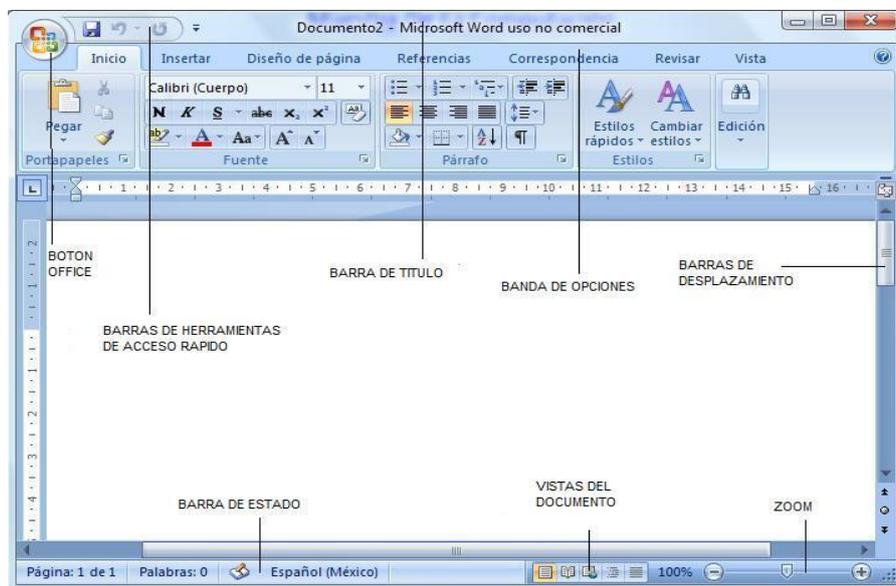


2.2.1 Word

Es un procesador de textos con el cual podemos realizar redacción de documentos, incluye diferentes herramientas que se utilizan para editar y crear diferentes formatos, este programa se usa en el trabajo para la elaboración de oficios, notas, entre otros; en la escuela es una herramienta indispensable en la elaboración de trabajos, todos los textos elaborados en *word* pueden ser archivados, se pueden compartir y se pueden imprimir. Hay diferentes versiones de *word*, esto depende de las ediciones que haga *Microsoft*, existe el *Office 2003*, *2007*, *2010*, *2013*, entre otros; esta aplicación viene representada con el ícono.



La hoja o ventana que nos muestra al abrir esta aplicación es la siguiente:



Como observamos, tiene diferentes herramientas; las principales son: **botón de menú**, **barra de título**, **barra de opciones**, **barra de desplazamiento**, **zoom**, **vista del documento**, **barra de estado**, entre otras.

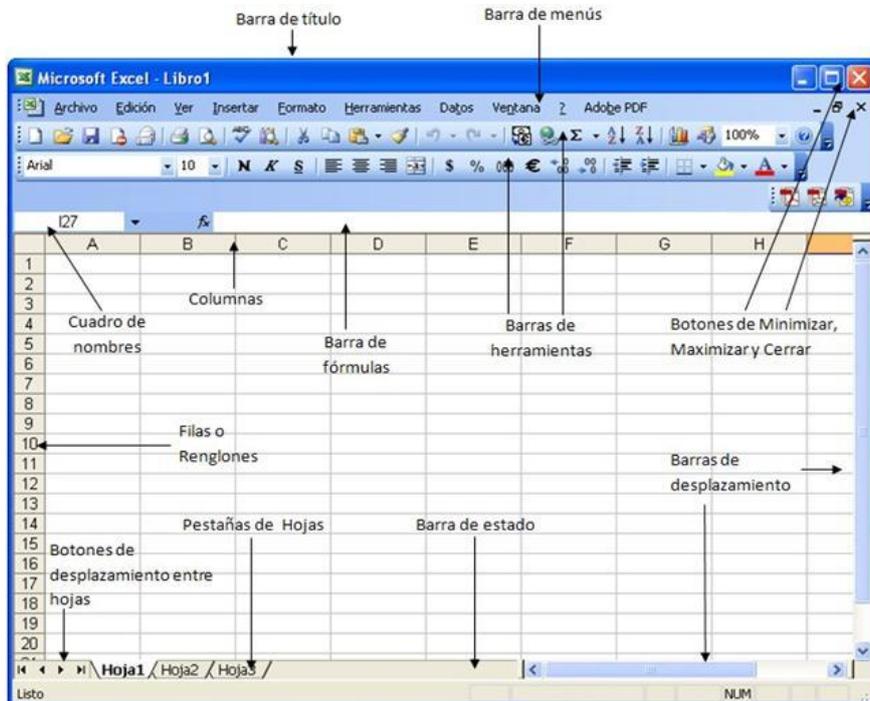
2.2.2 Excel

Esta aplicación es principalmente para crear hojas de cálculo, podemos llevar el control de estados financieros, crear tablas dinámicas, se utiliza de forma textual y numérica; al igual que *Word*, hay diferentes versiones. Mediante esta aplicación, podemos realizar diferentes tareas administrativas, en ella podemos crear, editar, compartir e imprimir información.

El ícono de excel es el siguiente.



La hoja o ventana que nos muestra al abrir esta aplicación es la siguiente.



En la imagen se muestran las diferentes partes de la hoja de cálculo y al igual que *Word*, comparten algunas de las herramientas, como el **tamaño de letra**, **botón de menú**, **barra de espacio**, entre otras.

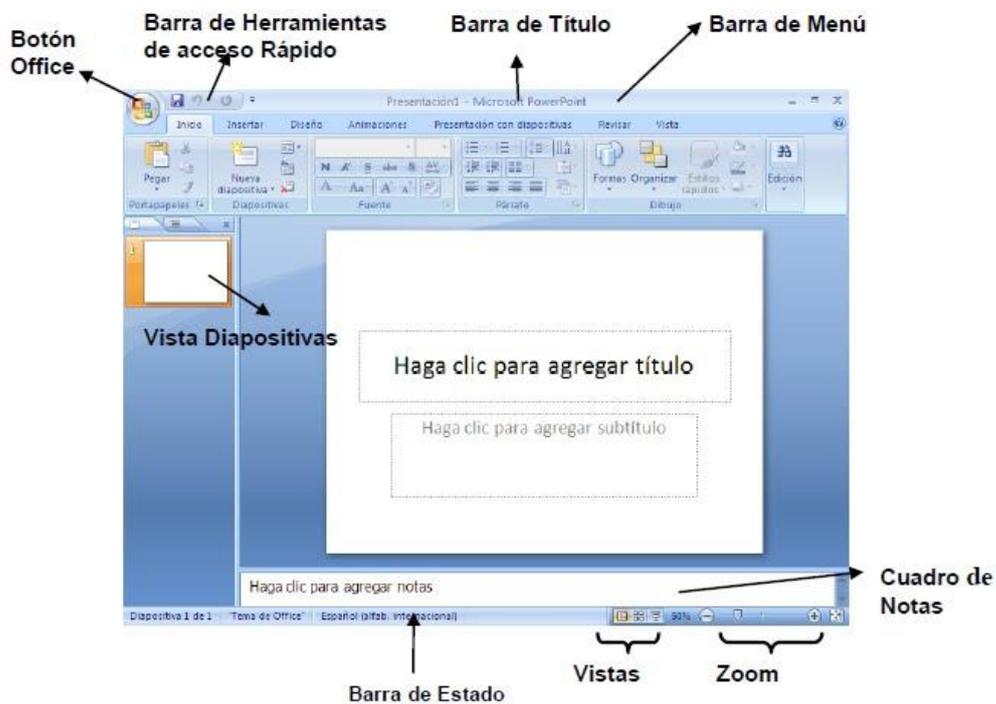
2.2.3 Power point

Esta aplicación sirve para crear presentaciones, las cuales pueden llevar textos, imágenes o animaciones, tiene diferentes herramientas para poder crear marcos, fondos, e incluso musicalizar; es una herramienta que sirve principalmente en las exposiciones de alguna junta o evento.

El ícono de Power Point es el siguiente:



La hoja o ventana que nos muestra al abrir esta aplicación es la siguiente.

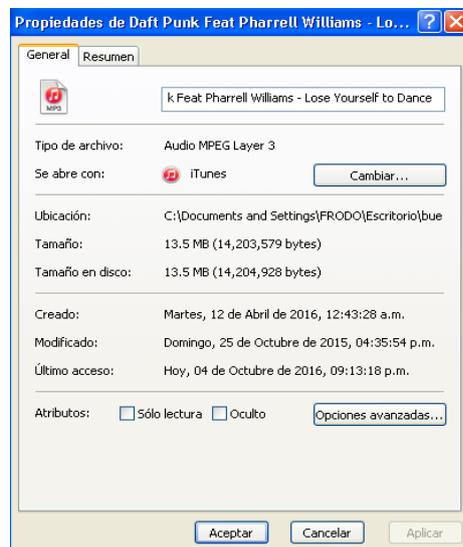


Las características cambian en comparación con *Word* y *Excel*, aunque también comparten ciertas herramientas, como vemos en la imagen, la diferencia principal son las diapositivas.

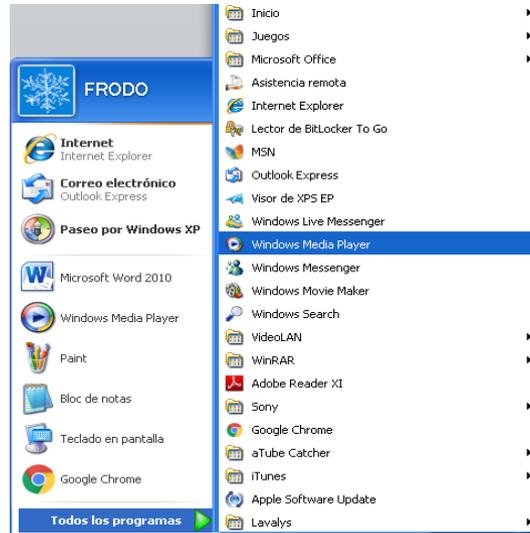


2.3 Reproductor de música y video

Como su nombre lo dice, el programa sirve para poder reproducir sonidos (música) y videos, la funcionalidad del programa implica que los archivos de música y video tengan el formato indicado, en el caso de la música, el formato debera ser: asf, wma, wmv, mp3, mpeg y wm, y en el caso de video, el formato es:.avi. Lo anterior se refiere a que existen diferentes tipos de formato de música y video; hay que asegurarnos que nuestros archivos tengan esa terminación,esto lo realizamos dando click derecho en nuestro archivo de música o video y presionando el botón derecho del ratón en la pestaña propiedades.



Para encontrar nuestro reproductor de música y video iremos al menú de inicio, posteriormente con el ratón nos posicionamos en la pestaña todos los programas y elegimos la opción de reproductor de windows media.



Al elegir el reproductor nos aparecerá la siguiente ventana:



Para poder reproducir algún archivo de música y video, es necesario tener archivos en los formatos ya mencionados y contar con bocinas, las cuales pueden ser instaladas o en algunos casos vienen integradas al CPU.

Las características de este programa son prácticas; hay botones para **adelantar, pausar, de volúmen**, así como botones de control para visualizar la ventana y cerrar el programa.

Si nuestros archivos no se pueden reproducir, es necesario instalar otro programa, uno de los programas que más formatos reproduce es el VLC, si requieres su instalación, se puede descargar de Internet o llama a soporte técnico.

NOTA

¿Qué hacer si no se escucha el audio?

Las bocinas de nuestro equipo o bocinas externas, están conectadas, como lo mencionamos en otro apartado, en el CPU, así que la mayoría de las veces sólo hay que verificar ciertas características para que éstas puedan funcionar correctamente.

Si las bocinas son internas, verifica que el volumen del equipo esté en un nivel apropiado.



Forma incorrecta.



Forma correcta.

Verifica que en el programa que se esté ejecutando la barra de sonido esté activada.



Forma incorrecta



Forma correcta.

- 1 Si nuestras bocinas son externas, verifica que el plug esté conectado en la entrada verde y, en su caso, el otro cable esté conectado a un puerto USB y, si es necesario, verifica que exista un interruptor de encendido y apagado.



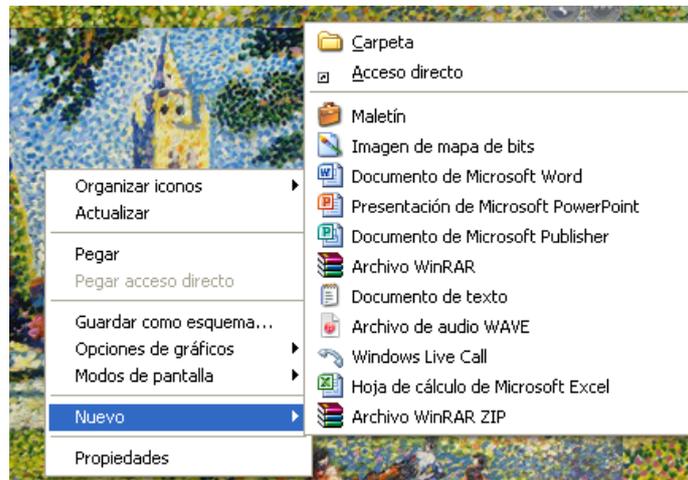
Si realizaste lo anterior y aún no se escucha el sonido, llama a soporte técnico.

2.4 Dispositivos de almacenamiento

Los dispositivos de almacenamiento son aquellos que guardan distintos tipos de información, hay dispositivos físicos y virtuales. En nuestra computadora tenemos integrado un dispositivo de almacenamiento, el **disco duro**, pero para poder transportar información se dispone de otros recursos más prácticos, como las memorias USB, dvd o Cd-Rom, tarjetas sd, discos duros externos, entre otros; también se cuenta con los medios virtuales, su almacenamiento es por medio de Internet, como lo es el correo electrónico, nubes virtuales, etcétera.

Para acceder a estos dispositivos sigue los siguientes pasos:

En caso de almacenar información en nuestro equipo, se utiliza el disco duro, aunque se recomienda crear una carpeta donde se guarden nuestros archivos.



Posicionándonos en nuestro escritorio, presionamos click derecho del ratón y se abrirá la ventana que vemos en la imagen, posteriormente, damos click en **carpeta**, se creará una en la que podremos darle un nombre, a continuación podemos guardar nuestra información; es recomendable hacer lo anterior para tener organizada nuestra información y para realizar respaldos, la carpeta puede ser guardada en donde más nos convenga, como en el apartado **mis documentos**, **escritorio**, entre otros.

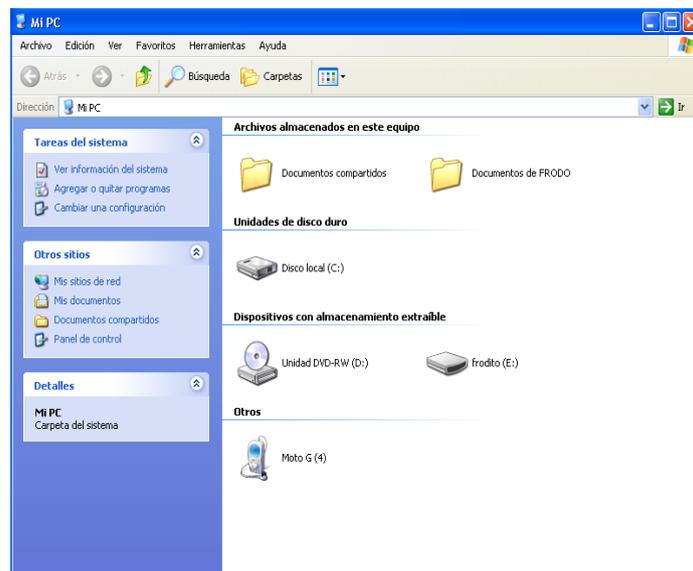
El almacenamiento tiene un límite, esto depende de la capacidad de nuestro disco duro interno.

2.4.1 Almacenamiento por medio de un dispositivo externo físico.

Para guardar nuestra información necesitaremos contar con alguno de los dispositivos ya mencionados, en este caso, usaremos una memoria USB. Nos dirigimos al menú de inicio y daremos click en **mi PC**.



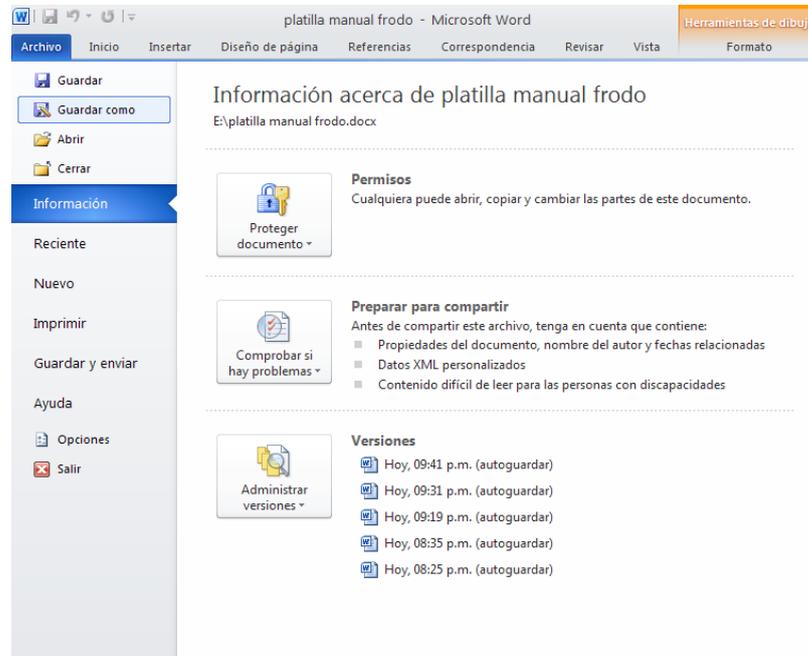
Al dar **Enter** nos abrirá la siguiente ventana, así podemos visualizar nuestros dispositivos.



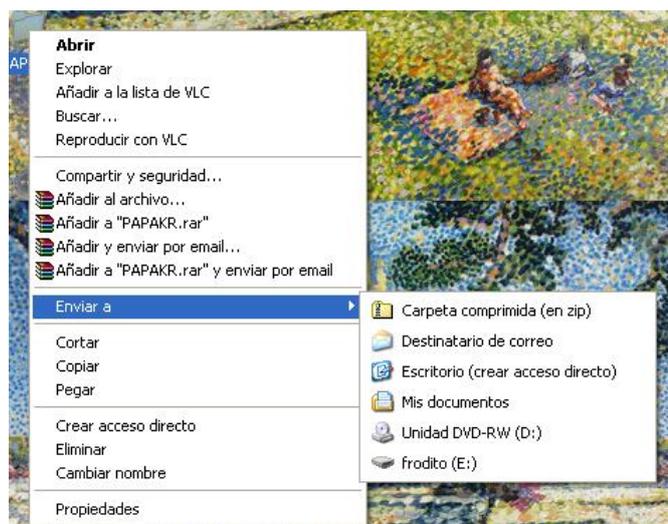
En la imagen tenemos diferentes apartados, como nuestra unidad de disco duro, por lo regular dice **disco local /C:** en la parte de abajo visualizamos la **unidad de cd o DVD**, y a un lado nuestra memoria USB, colocada en nuestro equipo en alguno de los puertos, en este caso, daremos doble click en nuestra memoria para poder acceder a nuestros archivos previamente guardados o para guardar alguno nuevo.

Cuando requerimos guardar algún documento podemos hacerlo de diferentes formas.

En todas las aplicaciones de **OFFICE** podemos dar click en la pestaña **Archivo**, nos aparecerá una ventana en la cual podemos indicar dónde guardar nuestro archivo, así como el nombre con el que lo identificaremos posteriormente.

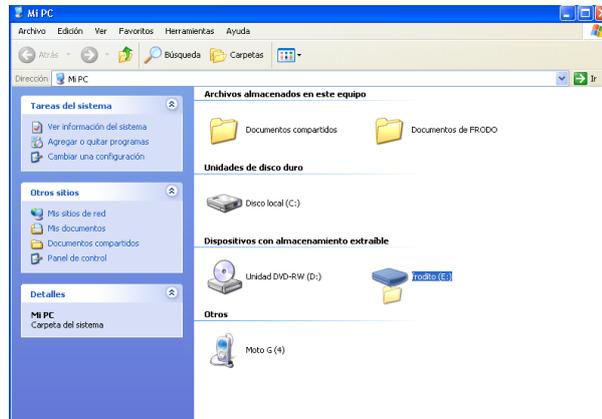


Otra forma, es tener nuestro archivo cerrado, presionando botón derecho de nuestro ratón nos mostrará una nueva ventana con un nuevo menú, en éste se indica si queremos enviarlo a nuestro dispositivo de almacenamiento.



En este caso, le indicamos enviar al dispositivo (E:), se cierra la ventana y manda nuestro archivo a nuestra memoria.

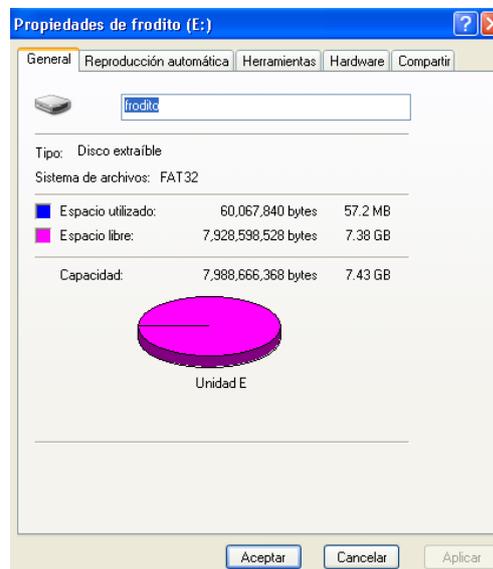
Otra alternativa, sería presionando el botón izquierdo del ratón, sin dejar de presionarlo seleccionamos nuestro archivo y lo arrastramos hasta nuestro dispositivo, como se observa en la siguiente imagen.



Una vez que lo arrastramos, soltamos el botón y se guardará en nuestro dispositivo.

NOTA

El número de archivos guardados en nuestros dispositivos varía, dependiendo de su capacidad de almacenamiento, esto lo podemos saber dando click derecho con el ratón en nuestro dispositivo de almacenamiento y posteriormente en la pestaña propiedades.



Para almacenar información de forma virtual, debemos contar con algún correo electrónico o algún servicio de nube virtual, su capacidad de almacenamiento depende de la compañía que ofrezca el servicio. Por lo regular, en nuestro correo electrónico podemos almacenar hasta 1GB, pero hoy en día podemos almacenar cantidades grandes de información en la red virtual.

2.5 Internet

El Internet es un sistema de datos con el fin de comunicar, compartir, crear, reproducir y un sin fin de actividades; su principal función es la transmisión de información, esta información puede ser almacenada o compartida en tiempo real; la palabra Internet significa “redes interconectadas”, por medio del Internet podemos intercomunicar cualquier computadora con otra, no importa la distancia.

En nuestros trabajos o actividades diarias utilizamos el Internet, funciona como medio de comunicación, para transmitir de diferentes formas la información, pero es importante no olvidar que al ser una plataforma virtual cualquiera puede transmitir y compartir información, por lo que es necesario conocer las formas indicadas en la búsqueda de información, así como los medios por lo cuales realizamos estas búsquedas.

2.5.1 Formas de buscar información en internet

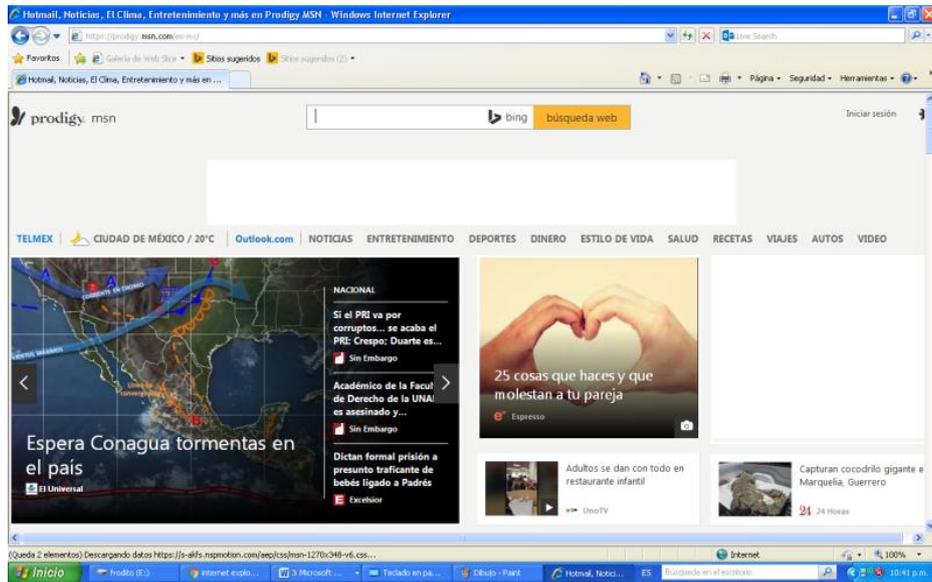
Toda la información en Internet se encuentra en algún lugar no físico, pero sí se encuentra en algún punto de la red, por ejemplo, cuando una persona busca una casa, puede buscarla de diferentes formas, pero en todas las formas necesita una ubicación, o mejor dicho, una dirección, así la persona encontrará la casa. En Internet ocurre lo mismo, cualquier sitio, página o información que se busque, tiene una dirección electrónica mediante ella, podremos encontrar rápidamente lo que buscamos pero, ¿cómo ingresamos esta dirección? Sigamos los siguientes pasos:

PASO 1

Una vez que ya tenemos acceso a la red (como lo explicamos en apartados anteriores), abrimos **Internet Explorer**, ubicado en nuestro menú de inicio, en la parte superior.



Una vez abierto Internet, dando click o presionando la tecla **Enter**, nos abrirá la siguiente ventana.



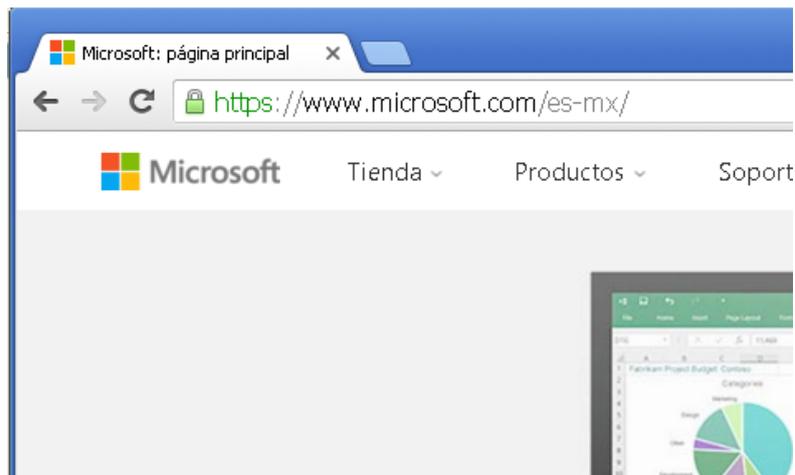
Al abrir esta aplicación, ya estamos navegando en Internet; la página principal puede variar, dependiendo de nuestra configuración.

Como principales características tenemos:

Cada sitio tiene una página de inicio que corresponde a la página principal.

Lo anterior significa que cada que abrimos Internet tenemos una página de inicio, mediante ella podemos ir de un lugar a otro.

Tenemos diferentes barras de búsqueda, en la principal, ingresamos nuestra dirección electrónica, todas la páginas tienen una dirección, en esta barra ingresamos la dirección mejor conocida como URL y nos llevará al sitio que deseamos.



En la parte donde se muestra el candado, ingresamos la dirección electrónica, ésta la debemos ingresar, respetando mayúsculas, minúsculas y signos, la principal característica es que todas las páginas empiezan con el dominio, WWW, por sus siglas en inglés *World Wide Web*.

2.5.2 Buscadores

Los buscadores son sistemas informáticos que funcionan por medio de Internet; sus funciones principales son seleccionar y clasificar la información. Una de sus características, es que no se necesita tener la dirección electrónica del sitio que requieres, por medio de sus herramientas podemos hacer búsquedas con sólo tener una palabra, un tema o una imagen para encontrarlas.

Hay diferentes tipos de buscadores, algunos buscan cosas en específico, pero los más comunes hacen búsquedas generalizadas, los más comunes son:



GOOGLE CHROME

Es de los más utilizados, su funcionalidad es muy práctica, dentro de sus opciones encontramos, búsqueda de información catalogada de la siguiente forma: **todos, noticias, videos, imágenes, aplicaciones, más y herramientas.**

Para encontrar la información requerida, sólo basta escribir en la barra de búsqueda lo que necesitamos, y si se requiere algo más específico, se busca con las categorías antes mencionadas, así nos mostrará las principales páginas con el contenido requerido.



Pantalla principal de Google Chrome.



® MOZILLA FIREFOX

Al igual que Google, Mozilla Firefox, es un buscador que facilita encontrar información, aunque de características diferentes, mantiene el estilo parecido a Google. Se podría decir que son los dos mejores en la búsqueda de información, sólo es cuestión de preferencias.



Pantalla principal de Mozilla Firefox.

NOTA

Recuerda que mucha de la información en Internet es falsa, por lo que al hacer una búsqueda toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Fecha de la publicación.
- Fuente.
- Corroborar otras fuentes.
- Páginas o sitios oficiales.

No olvides que por medio de Internet puedes realizar infinidad de actividades, como videoconferencias, subir información, descargarla, buscar sitios o lugares, compartir información por medio de las redes sociales, como Facebook, entre muchas otras acciones. Ten en cuenta que Internet ofrece una ventana al mundo, por lo que al navegar, toma tus precauciones y siempre trata de proteger tus datos a la hora de registrarte en algún sitio o al hacer alguna compra.

2.5.3 Correo electrónico

El correo electrónico es un sistema informático, su tarea principal es mandar y recibir correos, funciona similar a la antigua forma de recibir una carta por correo. El correo electrónico se desarrolla de manera virtual, una de sus principales características es que reduce el tiempo de envío y recepción de manera automática, otra característica, es el tipo de información que se puede enviar; por ejemplo: imágenes, videos, documentos entre otros. Se puede enviar información en cadena a dos o más destinatarios, en él podemos almacenar cierta cantidad de información; el correo electrónico revolucionó la forma de compartir la información de forma personal.



Hay disponibles diferentes plataformas que ofrecen el servicio de correo electrónico, como Google o Hotmail, entre otros, como en el antiguo correo, se necesita una dirección; por ejemplo: franciscoxhj@gmail.com, en este caso, la misma plataforma que ofrece el servicio tiene lineamientos que seguir, podemos resguardar nuestra información, sólo hay que seguir los pasos que nos indique la plataforma que sea de nuestra preferencia. Nos piden, por lo regular, que se haga un registro en el cual se creará un usuario y una contraseña para poder acceder a este servicio. Se mencionará una plataforma como ejemplo para poder crear nuestro correo electrónico.

Para crear un correo electrónico se necesita acceder a Internet por medio de buscadores; elegiremos el que más nos convenga, en este caso, lo haremos con Google, llamado GMAIL.

Nos posicionamos en nuestra página principal de google y en la parte de arriba, en una de sus herramientas, está la casilla que dice Gmail.



Damos click y nos abrirá la siguiente ventana.

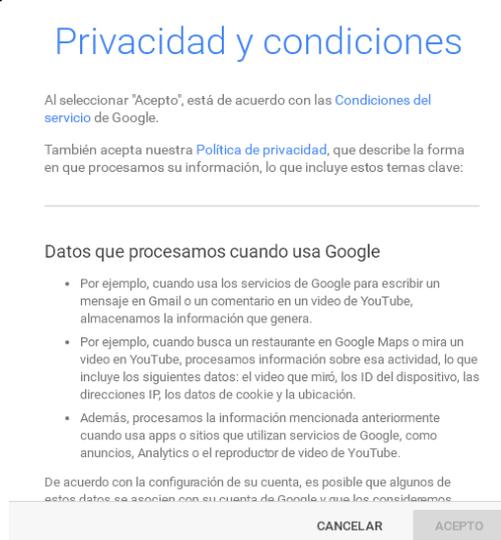


En la parte de abajo viene la opción **crear cuenta**, damos click y nos aparece la siguiente ventana.

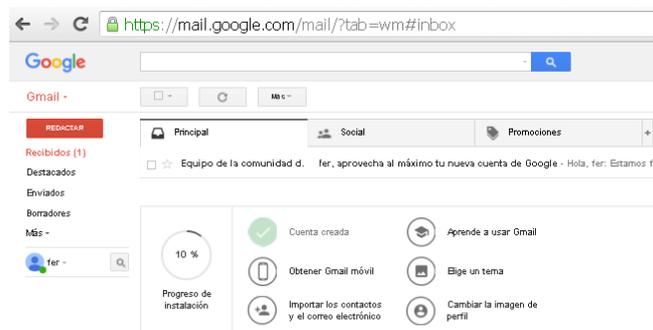


Como podemos ver, nos pide que ingresemos varios datos, los cuales serán personales, por lo que es recomendable hacerlo uno mismo,

también se recomienda recordar el usuario y contraseña que crearemos para poder ingresar.



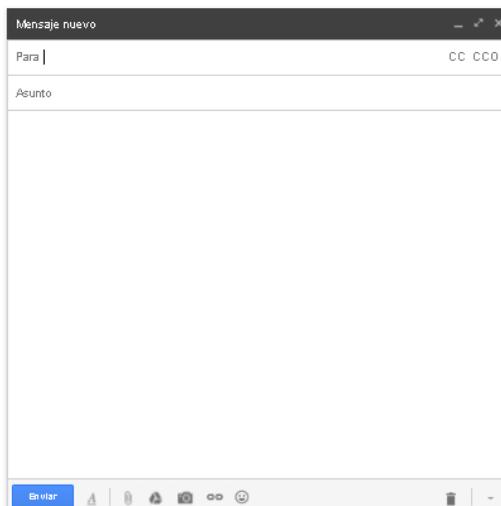
Al concluir nuestro llenado de información, nos aparece una ventana de privacidad y condiciones de uso, es importante leer cuidadosamente esta información, para saber los términos de uso de nuestro correo electrónico, al finalizar, nos abrirá, por primera vez, nuestro nuevo correo electrónico.



Esta sería nuestra imagen principal de nuestro correo, en él podemos observar diferentes herramientas, entre las principales están: **redactar, recibidos, destacados, enviados, borradores**, y más.

Estas opciones sirven para crear, enviar, abrir correos que hemos recibido, en algunos casos podemos guardar correos como favoritos, para su pronta búsqueda, entre otros.

Para enviar un correo, basta presionar click en la pestaña **redactar** y aparecera la siguiente ventana:



Para enviar un correo, es necesario saber el usuario o dirección de correo electrónico de las personas a las que queramos enviar, así como las personas que deseen enviarnos un correo, deberán saber nuestro nombre de correo electrónico.

NOTA

¿Qué hacer sino hay conexión a Internet?

Uno de los problemas más comunes es perder la conexión a Internet, esto sucede por varias razones, por lo que sólo hay que verificar ciertos aspectos para saber las causas.

- Si tu conexión es por cable de ethernet, verifica que el cable esté colocado correctamente en el CPU, y observa que el otro extremo esté conectado a su caja o nodo; una forma de ver si tenemos conexión es fijándonos en la parte donde se conecta nuestro cable en el CPU, un parpadeo de una luz indica que hay conexión.
- Si tu conexión es inalámbrica, verifica en la barra de tareas el ícono de la **computadora**, éste indicará cómo se ve en la imagen si tienes conexión.



- Si el ícono no se muestra como en la imagen, llama a soporte técnico.
- Si realizas los pasos anteriores y no logras conectarte a la red, puede ser problema de la configuración o administración de la red, así que llama a soporte técnico.

2.6 Visualizador de imágenes

Es un programa con el que podemos visualizar nuestras imágenes, éstas pueden estar en nuestros dispositivos de almacenamiento, en nuestro equipo o las que descarguemos de la red.

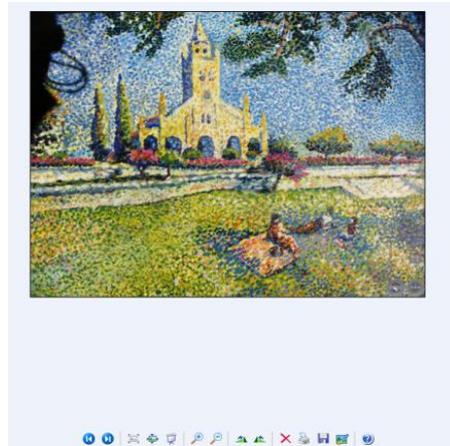
Al igual que los archivos de video y música, los de imagen tienen un formato JPEG, en caso de que nuestro programa no logre abrir nuestra imagen, se tendrá que instalar algún otro programa que lea diferentes formatos.

Para abrir nuestras imágenes se realizan los siguientes pasos:

Paso 1. Seleccionar la imagen y presionar doble click sobre ésta.



Paso 2. Una vez que dimos doble click, nos abrirá la imagen.



Como se muestra en la imagen anterior, se visualiza el archivo seleccionado y, a la vez, nos muestra un menú de herramientas en la parte inferior.



Las herramientas nos permiten cambiar de imagen, atrás y adelante, editar, hacer zoom, girarla, si ésta se encuentra en mala posición, eliminarla, imprimirla, guardarla, y ayuda en caso de que esté distorsionada.

Para saber si nuestra imagen tiene el formato correcto, presionamos el botón derecho de nuestro ratón sobre la imagen y saldrá una ventana de opción, damos clic en **propiedades** y nos aparece la siguiente ventana.

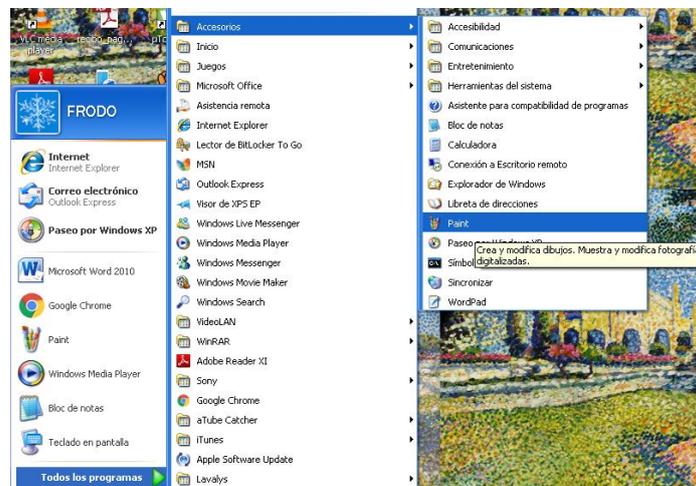


Esta ventana nos muestra las características de nuestra imagen, así como tamaño, nombre y formato, entre otros.

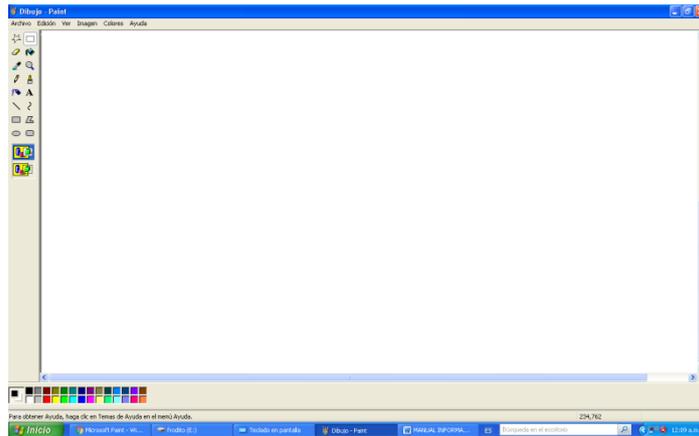
2.7 Paint

Paint es un programa instalado en nuestro Sistema Operativo, sirve para poder editar imágenes o crearlas, tiene muchas herramientas con las cuales podemos modificar nuestras imágenes.

Para ingresar a Paint, nos posicionamos en el menú de **inicio** y, posteriormente, en **todos los programas**, de ahí nos posicionamos en la parte que dice **accesorios** y damos click en paint.



Una vez que abrimos el programa, se muestra así.



Como vemos, tenemos muchas herramientas con las cuales podemos hacer un sin fin de cosas; como lo mencioné, se puede, principalmente, editar una imagen; por ejemplo, agregar colores, textos, cortar parte de la imagen, pegar una imagen sobre otra, pero también se pueden crear imágenes con sus múltiples herramientas, para posteriormente guardarlas y visualizarlas.

¿No funciona algún dispositivo?

Para evitar perder tiempo, antes de llamar a soporte técnico, verifica que todos los componentes de nuestra computadora estén conectados correctamente, como se indicó en los primeros apartados de este manual; la mayoría de veces, la solución a nuestro problema puede estar si se toman las medidas indicadas. En caso de que se verifiquen todos los pasos que se mencionan en este manual y no haya solución, podemos llamar a un técnico para que solucione el problema, todo lo anterior es para que podamos solucionar y resolver en el menor tiempo posible alguna falla.



Conclusiones

La presente tesina tuvo como objetivo comprobar la falta de capacitación en los trabajadores de la Semovi, en lo que respecta al uso de la computadora y de cómo este problema se ve reflejado en los procesos administrativos de forma negativa.

Para demostrar lo anterior se analizó la situación actual de 30 trabajadores de la Semovi, seleccionados bajo criterios específicos y detectados bajo herramientas de selección, que en este caso, fue por medio de reportes técnicos que proporcionó el área de informática y bajo el criterio de las actividades cotidianas de estas 30 personas a la hora de usar la computadora.

Ante este escenario encontramos diferentes actores y factores que contribuyen a la problemática, desde la mala planeación administrativa de la Semovi, para capacitar a sus trabajadores en el uso de herramientas, cuestiones de presupuesto, problemas por parte de los trabajadores al negarse a incorporar nuevas tecnologías al plano laboral, entre muchas otras complicaciones.

En este trabajo la capacitación se dividió en dos partes fundamentales, técnica e informacional, la justificación de esta división fue al percatarnos no sólo del mal uso de la herramienta computacional, como lo hacen ver los reportes técnicos que se recaudaron, sino también a la hora de usar la herramienta como mecanismo de búsqueda de información y a la hora de usar los programas.

Bajo los criterios mencionados anteriormente, se elaboraron dos encuestas enfocadas a lo técnico e informacional, en el cuestionario técnico se buscó encontrar las principales deficiencias de las 30 personas en el conocimiento de las partes y funciones que componen la computadora y en el cuestionario informacional, la finalidad, era encontrar las deficiencias a la hora de hacer uso de la herramienta, de una forma más educacional. Con esto me refiero a la forma en cómo los usuarios utilizan la información que ya tienen, pero también

de cómo utilizan la información que aún no tienen, así como los mecanismos para buscarla, almacenarla, reproducirla y/o guardarla.

Una vez recolectados los datos obtenidos, se elaboraron gráficas que ejemplificaron de una forma visual los resultados, estos resultados nos permitieron demostrar los diversos panoramas y problemas tanto técnicamente como informacionalmente, de las 30 personas encuestadas.

Durante el proceso detectamos los problemas principales de los usuarios a la hora de usar la computadora, en la mayoría de estos problemas se concluyó que la falta de capacitación es la causa primordial, como planteamos durante la elaboración de la tesina, por parte de la Semovi no es posible que este problema sea resuelto, ya que no existe planeación ni presupuesto y el área encargada de la capacitación no cumple con sus funciones.

Como parte de la solución a estos problemas y al ver que la capacitación laboral, aún siendo obligatoria bajo los marcos legales de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos no es brindada, se estableció la propuesta de elaborar un manual informático (técnico e informacional), el cual ataca de manera general la mayoría de los problemas de los 30 encuestados y que acerque la información pertinente para que estas 30 personas, puedan incorporarse al uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Este manual es importante para las 30 personas encuestadas, ya que es un mecanismo por el cual lograrán una equidad laboral, con lo que podrán competir laboralmente por una mejor posición dentro su áreas, y tendrán un crecimiento personal por todas la características y beneficios de saber utilizar esta tecnología. El manual no es la única solución al problema de la capacitación laboral en el uso de esta herramienta, ya que la capacitación como se mencionó en el estudio, necesita ser planeada, ejecutada bajo las políticas laborales, contar con presupuesto, estándares de calidad, certificación entre muchas otras características, este manual sirve como solución ante la negativa de capacitación. En este sentido otorga la información necesaria para

que el personal que se encuestó, logre conocer los aspectos técnicos de la herramienta, así como las formas básicas de cómo usar la información, pero también logra incluir al personal en el uso de las nuevas tecnologías, este beneficio no sólo es laboral, también es un medio para que puedan integrarse de forma individual al mundo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

El manual fue elaborado bajo las necesidades de las 30 personas encuestadas, fue supervisado en su contenido por el Ing. Irvin Palafox Luna actual Director de Informática de la Semovi, también con ayuda y supervisión del profesor Luis Gabriel Arango Pinto director de tesina, lo anterior es mencionado ya que el manual debe cumplir con información veraz y pertinente para el caso, con lo que concluyo que la investigación realizada cumplió con el objetivo de ayudar a las 30 personas, por medio de este manual.

Referencias

Área, M. (2009). *La competencia, digital e informacional en el aula*, Santander: Universidad Internacional Menéndez y Pelayo.

Área, M., Gros, B., & Marzal, M.A. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y comunicación*. Madrid.: Síntesis

Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*, en LORENZO, M. y otros (coord.): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Chacon, F. (2006). *Uso de las TIC en el desarrollo de Competencias Laborales*. 01-04-2016, de virtual educa Sitio web: <http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/433/UsodelasTICeneldesarrollodecompetenciaslaborales.FCHB.pdf>.

Freire, P., Macedo, D. (1989). *Alfabetización, lectura de la palabra y lectura de la realidad*. Barcelona: Paidós Ibérica.

GODF. (2014). *Gaceta Oficial del Distrito Federal*. 25-03-2016, de Consejería.df Sitio web: http://www.consejeria.df.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/df335356af9d93c68cac837125d30308.pdf

Guerra, J. (2013). *Manuales de administración*. 5-01-2017, de El prisma Sitio web: <http://manualesdejc.blogspot.mx/search/label/manual>

Hopenhayn, M., Ottone, E. (2000). *Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la institucionalidad social*. Santiago de Chile.: Cepal Naciones Unidas.

Horton, F. (1983). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. 01-04-2016, de IFLA Sitio web: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>

Infoworkers. (2001). *Alfabetización Informática en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. 13-05-2016, de infoworkers.org Sitio web: http://www.infoworkers.org.ar/iwkblog/?page_id=38

Nemirovsky, M. (2009). *La escuela: espacio alfabetizador Cap. 1 Experiencias escolares con la lectura y la escritura*. 31-03-2016, de Graó Sitio web: https://jornadasarce2011.files.wordpress.com/2011/10/nemirovsky_la-escuela-espacio-alfabetizador.pdf

Ortega, I. (2009). La alfabetización tecnológica. 28-03-2016, de Revista Electrónica Teoría de la Educación. Sitio web: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf

Ortol, E. (2007). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: UOC.

Ortol, E. Casacuberta, D. & Collado, J. (1998). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: UOC

Real Academia Española. (2014). *Manual*. 05-01-2017, de DLE Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=OHuzGA3>

Sánchez, A. (2005). *La capacitación y adiestramiento en México: regulación realidades y retos*. 31-03-2016, de UNAM Sitio web: <http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoSocial/5/art/art10.pdf>

Sánchez, I. (2009). *La alfabetización tecnológica*. 15-08-2016, de revista electrónica teoría de la educación. Sitio web: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf

SEMOVI. (2016). *Historia del Transporte en la Ciudad de México*. 25-03-2016, de [cdmx.gob](http://www.cdmx.gob.mx) Sitio web: http://www.SEMOVI.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_transporte_en_la_ciudad_de_mexico_.html

Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo del personal*. México: Limusa.

Anexos

Figura 1. Estructura Orgánica

Fuente.- SEMOVI (2016) Historia del Transporte en la Ciudad de México (Versión electrónica) recuperado el 25 de marzo del 2016 en http://www.SEMOVI.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos_de_transporte_en_la_ciudad_de_mexico_.html

FIGURA 2. Sistema de información

FUENTE.- <https://luismoralesportafolio.wordpress.com/2012/09/24/sistemas-de-informacion/> Recuperado el 21 de junio 2106.

FIGURA DE 3 A 8 Reportes técnicos.

Fuente: Archivo dirección de informática.

Figura 9. Edad del personal

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 10. Puestos laborales.

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA 11. Escolaridad

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 12. Capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 13. Software y hardware.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 14. Porcentajes.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 15. Elementos de la computadora.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 16. Tecnología.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 17. Dispositivos.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 18. Navegación.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 19. Imprimir.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 20. Productividad.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 21. Promoción.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 22. Información.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 23. Navegadores.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 24. Redes sociales.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 25. Conexión

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 26. Almacenamiento

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 27. Programas

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 28. Descargas

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 29. Subir información

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 30. Videoconferencia

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 31. Geolocalización.

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 32. Compras

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 33. Búsquedas

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 34. Información veraz

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 35. Uso de la información

Fuente: Elaboración propia.

