



## LOS ORDENADORES DE BOLSILLO SU IMPACTO EN EL MUNDO

**Ivette Shirley Martillo-Alchundia**  
[ismartillo1607@hotmail.com](mailto:ismartillo1607@hotmail.com)

**Julio Ramón Alvarado-Zabala**  
[jr\\_alvarado3108@hotmail.com](mailto:jr_alvarado3108@hotmail.com)

### Datos de autores:

#### **Ivette Martillo Alchundia**

Ingeniera en Computación e Informática graduada  
Universidad Agraria del Ecuador  
Máster en Diseño Curricular de la Universidad de Guayaquil.  
Docente Titular Auxiliar en la Universidad Agraria del Ecuador.

#### **Julio Alvarado Zabala**

Ingeniero en Sistemas Computacionales  
de la Universidad Estatal de Milagro – UNEMI.  
Máster en Diseño Curricular de la Universidad de Guayaquil.  
Docente Titular Auxiliar en la Universidad Agraria del Ecuador.

#### **Carlos Yance Carvajal**

Licenciado en Sistemas de Información,  
Escuela Superior Politécnica del Litoral. Magister en Administración de Empresa,  
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil,  
Docente de la Universidad Estatal de Milagro.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ivette Martillo Alchundia, Julio Alvarado Zabala y Carlos Yance Carvajal (2017): “Los ordenadores de bolsillo su impacto en el mundo”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (agosto 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/08/impacto-ordenadores-bolsillo.html>

### Resumen

Es de gran conocimiento que la tecnología ha ido creciendo y a su vez ha tenido un gran impacto en el mundo por la capacidad que contiene en su diseño tanto en su interior como exterior, siendo esta la oportunidad para que las grandes y pequeñas empresas sean competitivas creando un plan de trabajo con nuevas estrategias, utilizando variedades de tecnologías que existen en el mercado, siendo la mejor opción para realizar casi todo tipo de actividad. La vida cotidiana y trabajo del hombre cada día que pasa es más simple gracias a la tecnología, que va evolucionando permite que el desarrollo del trabajo en las empresas sea más fácil. Es muy importante reconocer que la mayoría de las poblaciones a nivel mundial utilizan hasta la más pequeña e inventada TIC y es de gran satisfacción ser testigo como son, su diseño, modelos, sistemas, aplicaciones en fin un

sinónimo de cosas que los caracterizan, tener la oportunidad de observar cómo van evolucionando de acuerdo al tiempo y como nos adaptamos a estos dispositivos de manera rápida de aprender a usarlos.

La evolución de las máquinas han traído cambios a nuestras vidas tanto en lo personal como laboral, mucho tiempo atrás los estudios muestran como comenzó la vida humana, cuando el hombre aprendió a conocer el fuego, y hasta las herramientas que usaban para obtener sus alimentos, pero poco a poco esto iba cambiando porque el hombre comenzó hacer descubrimientos y su mente fue desarrollando, obteniendo conocimientos de como leer, escribir y hasta contar y desde ese momento comenzaron aparecer nuevas cosas en el mundo. Las primeras máquinas o tecnologías que aparecen en el mundo no eran tan inteligentes como las de ahora, aduras penas se podía realizar operaciones básicas, luego esto fue cambiando de acuerdo a la evolución del tiempo hasta el punto de que ahora contamos con tecnología de punta que hasta la podemos guardar en nuestros bolsillos y casi ni se notan que están ahí, es increíble ver que atrás de estos dispositivos hay mentes geniales que tienen la creatividad de diseñar estos ordenadores, para mejorar la calidad de vida del hombre dado a que de esta manera se puedan comunicar con otras personas alrededor del mundo y no solo eso también hacer grandes negocios solo con dar un pequeño toque al computador. Aunque todo no es bueno, porque utilizar tecnologías hoy en día tiene sus ventajas como desventajas o perjuicios.

**Palabras claves:** impacto, competitiva, generación, TIC.

### Summary

It is well known that technology has been growing and in turn has had a great impact in the world by the capacity it contains in its design both inside and outside, this being the opportunity for large and small companies to be competitive by creating A work plan with new strategies, using varieties of technologies that exist in the market, being the best option to carry out almost all type of activity. The daily life and work of the man each passing day is simpler thanks to the technology, which is evolving allows the development of work in business is easier. It is very important to recognize that most of the populations at world level use even the smallest and invented ICT and it is of great satisfaction to be witness as they are, their design, models, systems, applications in order a synonym of things that characterize them, to have The opportunity to observe how they evolve according to the time and how we adapt to these devices quickly to learn how to use them.

The evolution of machines have brought changes in our lives both personally and labor, long ago studies show how began human life, when man learned to know the fire, and even the tools they used to get their food, But little by little this was changing because the man began to make discoveries and his mind was developing, obtaining knowledge of how to read, write and even count and from that moment began to appear new things in the world. The first machines or technologies that appear in the world were not as intelligent as those of now, but it was possible to perform basic operations, then this was changed according to the evolution of time to the point that we now have state-of-the-art technology that Until we can keep it in our pockets and almost no notice that they are there, it is amazing to see that behind these devices there are great minds who have the creativity to design these computers, to improve the quality of life given to man in this way You can communicate with other people around the world and not only that also doing great business just by giving a little touch to the computer. Although everything is not good, because using technologies today has its advantages as disadvantages or disadvantages.

**Key words:** impact, competitive, generation, ICT.

## INTRODUCCIÓN

Desde el conocimiento de la humanidad y el incremento de la población, incluyendo la capacidad de la ciencia, ha permitido la presencia de la tecnología la misma que accede que la sociedad obtenga la oportunidad de desenvolverse mejor en algunos ámbitos tanto en lo laboral, profesional y estudiantil. En la actualidad el desarrollo de las tecnologías influyen en nuestra sociedad a medida que estas van avanzando permiten tener facilidad en la vida cotidiana de cada persona, hasta se ha llegado a decir que estamos teniendo una nueva sociedad, la cual podemos llamar sociedad de la información, la importancia que esta ha llegado a tener en nuestras vidas ya no es una vanidad si no que se han convertido en una necesidad ya no son un segundo plano ni cualquier herramienta para la humanidad, estas son las principales causas fundamentales de la sociedad y en la forma que podemos ver estos cambios en la economía, en la que las nuevas tendencias tecnológicas son parte fundamental en el crecimiento económico y en la relación de la sociedad ya que en los últimos años ha cambiado radicalmente.

Si observamos que hace mucho tiempo atrás era muy difícil de tener comunicación con la sociedad y desenvolvernos en la misma, vivíamos en el día a día sin ver lo que pasaba en el mundo entero, era muy difícil de tener este tipo de información, pero al conocer o hablar de las TIC, el sueño de los siglos pasados que solo veíamos por ciencia ficción se han hecho realidad.

Si podemos ver las nuevas tecnologías son un gran avance tanto a nivel estudiantil, profesional y social. Impactante cambio que ha tenido el mundo entero al existir tecnologías que permiten a la sociedad ahorrar el mayor tiempo posible como por ejemplo: mucho tiempo atrás para enviar un mensaje se lo realizaba por medio de una persona al que se le daba de nombre de cartero, pero en el tiempo actual necesitamos de un ordenador o celular móvil y una cuenta de red social para enviar un mensaje, que gran cambio de lo que duraba horas o días en llegar, ahora solo se lo hace en segundos.

Pero no tenemos que dejar a un lado las consecuencias que las tecnologías y redes sociales han traído a nuestra juventud, desde que los celulares cuentan con aplicaciones como lo es Facebook, twitter etc. han traído como perjuicios a que los adolescentes de corta edad, no disfruten de la vida como es debido, porque solo están pendiente de sus celulares y de lo que hacen en las redes sociales y sin que tengan un debido control, lastimosamente se escapa de las manos de los padres el debido uso. También se puede decir que a nivel educativo la tecnología ha llegado hacer una ventaja y desventaja al mismo tiempo, porque si nos enfocamos en los que son los ordenadores es muy beneficioso que los jóvenes aprendan hacer uso de estas, además el docente tiene el debido control, pero si hablamos de los celulares aproximadamente casi el 70% de las personas hacen un mal uso ya que no se puede tener el control debido.

Hasta podríamos llegar a decir que el tiempo no es tan indiferente a estas clases de cambios, esto hace que surgieran numerosas propuestas no conocidas hasta el día de hoy, principalmente podemos destacar dos de ellas como: el acceso a Internet, y la nueva oferta de televisión. Podemos decir que el acceso a internet se ha convertido en la mayor atracción de los últimos años, por su satisfactoria acogida que tiene en el mundo, llegando a una gran parte de la población. Como consecuencia de esto en las nuevas forma de entretenerse que hay, hace que desperdiciemos gran parte de nuestras vidas por ejemplo: los chats, aplicaciones, redes sociales y un sin número de cosas que encontramos en el internet para entretenernos. En la mayor parte de ellos las personas expresan su punto de vista y opiniones. Y a través de los juegos por internet hacen que las personas de todo el mundo compartan su tiempo ocio con otras personas que de una u otra manera tal vez no conocen.

La adquisición a diferentes clases de TIC se ha generalizado en los últimos años, la nueva oferta de las computadoras de bolsillos y tecnología celular nos ofrece la posibilidad de elegir las

aplicaciones que deseamos hasta la más entretenida. También podemos hablar del impacto que las TIC tienen en el mundo, tener en cuenta que la sociedad es un conjunto de relaciones sociales que se establecen entre los individuos pertenecientes a la misma. Las nuevas tecnologías facilitan mucho en nuestra vida, aunque sin embargo provocan cambio en las conductas y valores de cada persona teniendo cambios en nuestra cultura. Cada día los seres humanos utilizan estos avances tecnológicos para comunicarse con las demás personas, perdiendo en cierta forma la comunicación cara a cara y relaciones personales, en cierto modo uno de los aspectos fundamentales del hombre como es el diálogo. En tal forma que, el acceso a Internet ha minimizado de forma drástica las visitas a las bibliotecas.

## **QUE SON LOS ORDENADORES DE BOLSILLOS**

Ordenador de bolsillo es un dispositivo portátil de tamaño pequeño con funciones básicas que cumple una computadora normal. La tecnología de bolsillo también llamada PDA (Personal Digital Assistant). Cuenta con una batería interna, que puede funcionar durante varias horas sin necesidad de la conexión eléctrica y tiene la ventaja de ser dispositivos informáticos, la tecnología de bolsillo es la evolución tecnológica de las agendas electrónicas ofrece la misma función de una agenda electrónica normal como lo es un, calendario, bloc de notas, calculadora, reloj, que forman algunas características adicionales, como es la capacidad de ejecutar aplicaciones, software, por ejemplo: correo electrónicos, hojas de cálculos, internet etc. y la capacidad de reproducir pequeñas multimedia audio, grabación de voz y vídeos, si vemos a simple vista el hardware de la computadora de bolsillo está equipada con memoria limitada. También se cuenta con la ampliación de la pantalla que se lo realiza a través de un teclado físico que se introduce con un carro retráctil esto se lo hace por primera vez, luego se digitaliza utilizando un teclado de pantalla táctil en un LCD sensible al tacto, en muchos casos el ordenador de mano va a requerir del uso de un lápiz de plástico pequeño. Una tecnología portátil también se puede usar como uso secundario de recuerdos ROM o tarjetas de memoria SD con un acceso muy limitado. Las tecnologías de bolsillos se pueden conectar o sincronizar con un ordenador personal por medio de bluetooth o conexión USB. Ordenadores portátiles se distribuyen en los dos mil años, principalmente a los consumidores con una amplia profesional de negocios, gracias a su pequeño tamaño y su portabilidad de un portátil. Un ordenador de mano cuenta con una medición de 12-15 cm de longitud y 8-10 cm de ancho y un peso inferior a 200 gramos.

Los asistentes digitales personal u ordenadores de bolsillos, es un computador de mano diseñado como una agenda personal, con reconocimiento de escritura. Este ordenador fue diseñado como un ayudante personal digital hoy en día es casi un ordenador completo, podemos hacer variedades tipos de documentos, ver correos electrónicos, navegar, ver películas, escuchar músicas, intercambiar información, etc. El primer ordenador de bolsillo aparece en el año 1992 pero este llevo hacer un verdadero fracaso, el funcionamiento no fue aceptable, tenía un reconocimiento de escritura impreciso, pero esto duro muy poco tiempo, ya que se desarrollaron sistemas operativos específicos para el ordenador de bolsillo y esto hizo que tenga éxito en el mercado y es muy aceptable.

Estos ordenadores de bolsillo son muy cómodos para llevar ya sea puesto o dentro de nuestros bolsillos, es tan Fácil de transportar y podemos conectarnos a internet en cualquier parte, también se puede realizar trabajos fuera de la oficina, cotizar precios de mercados es tan practico y fácil de usar es uno de las mejores tecnologías que existen en el mercado. Actualmente cumple con las funciones que tiene un ordenador convencional.

Los ordenadores de bolsillos traen con ellos muchos beneficios, como lo es el miniPC aunque es desconocido por muchos usuarios es muy autentico y cada vez mejor valorado, algunas personas no saben cómo conectar el ordenador normal a un televisor, pero gracias al miniPC tiene prestaciones muy atractivas para hacer la conexión, algunos se harán la pregunta ¿Por qué es una ventaja tener un ordenador junto a nuestro tv? Primero porque ocupa poco espacio, segundo

porque más fácil de hacer la conexión, un pc de bolsillo da muchas opciones de las que nos da cualquier otro dispositivo usual y lo mejor de todo es que estos equipos cuentan con sistemas como Linux, Windows y os x, de esta forma podemos ver las ventajas o beneficios ya que estos sistemas son los más destacados en esta clase.

Tan beneficioso es un dispositivo de miniatura que permite al usuario hacer sus actividades cómodamente por ejemplo tenemos las pulseras de mano o pulseras tecnológicas, permitiendo que de manera tan práctica hagamos llamadas, enviar nota de voz, ver los mensajes del correo electrónico, enviar fotos, conectarnos a las redes sociales, y hasta medir las pulsaciones del corazón en fin un similar de cosas, obtener un dispositivo de esta clase hace fácil la vida de un empresario, profesor, alumno, etc. Sólo basta en obtenerlo para poder ver los beneficios es lo que vino a revolucionar al mundo para quedarse y ofrecer lo mejor en atracción, son muy pocas las personas que no gustan de cargar uno de estos dispositivos, pero muchas las que gustan de obtener uno. Es un producto que se ha hecho eco, en hispano américa la mayoría de la comunidad han obtenido un smatphones, tables y hasta los más pequeños ordenadores de bolsillo, en los jóvenes es más común ver uno de estos dispositivos ya que estos son lo último en tecnología.

Con el PC de bolsillo se puede obtener la combinación perfecta de rendimiento, costo y tamaño, se puede transportar a cualquier parte o lugar del mundo y llevar toda la información como lo haría un ordenador portátil, pero con un tamaño reducido, es un dispositivo casi perfecto para desarrollar alguna señalización digital, se puede utilizar en un proyector en una sala de clases, conferencia o negocio. Lo que lo caracteriza en algo exclusivo, es que viene equipado con Windows 10, con procesador Intel Atom de 4 núcleos, 32 GB de almacenamiento interno, 2 GB de RAM y 2 puertos USB. Con conectividad Wifi y Bluetooth de 4.0 y también tiene una Ranura Micro SD de Alta Capacidad.

### **ORDENADORES DE BOLSILLOS MÁS COMUNES**

Trasladar de un lugar a otro un ordenador es más sencillo que nunca, da pena por los bolsos que se utiliza para portátiles, pero los dispositivos u ordenadores del futuro son muy pequeños que caben en el bolsillo del pantalón. Y lo mejor que ya están en el mercado. Desde la invención del teléfono móvil, la dependencia tecnológica se hizo inminente. Millones de usuarios de todo el mundo comenzaron a utilizar las comodidades de los ordenadores para llevar puestos. Desde la llegada de los primeros ordenadores en los años 90 la tecnología nos acompaña a cualquier lugar. En la actualidad a simple vista se ve que no hay nada imposible de realizar en el internet ya sea fuera o dentro de casa, porque los celulares son un ordenador casi completo y para los que están más limitados se fabricaron las tabletas y phablets. En el año 2015 durante el primer trimestre hasta el 2016 se observó una gran caída en las ventas de ordenadores. Según la empresa consultora, Gartner, el descenso es de 9,6%, mientras que IDC calculó un 11,5%, y a pesar que ambas consultoras le atribuyen, que una serie de análisis esto sucede por la situación de la economía en el mundo, entre estas la caída del precio del dólar, aunque lo cierto es que en el campo de la tecnología tiene su propia dinámica y esta es la reinención. Pero unas nuevas cifras revelan un comportamiento de consumo de la tecnología portátil que tengan éxito en los próximos años.

A pesar que las innovaciones de la tecnología portátil nos llevan a otro nivel, es muy importante saber que no debemos caer en la euforia que estas generan, saber para qué sirven ayudara a saber que podremos esperar de estos y así darles un buen uso. Hay que tener en cuenta que los miniPc no son los que van a terminar remplazando definitivamente a los ordenadores de mesa, solo es una alternativa que funciona excelente para atender las necesidades básicas de una computadora convencional y talvez un poco más. Abarcando con las tareas de navegación, multimedia e informática, en nuestras tareas de trabajo diario y entretenimiento, sin duda alguna es la mejor opción para viajar ligero o movilizarnos con facilidad.

Los usuarios que quieren adquirir un ordenador de bolsillo, tendrán que aceptar las limitaciones que estos traen, sabiendo que para obtener el beneficio de la movilidad habrá que sacrificar otras cosas, como la capacidad de almacenamiento o la posibilidad de jugar los videojuegos de última generación, y darle prioridad a la conexión de algunos periféricos sobre otros menos importantes como el micrófono. Imaginemos que en un viaje de negocios puedas dejar el ordenador portátil en casa y en el lugar de este llevemos un dispositivo que es del tamaño de un pendrive, que al llegar al lugar donde vayas solo lo sacas del bolsillo, lo conectas a la pantalla de la tv y listo podemos ver como se convierte en el escritorio de un ordenador personal, en él se pueda navegar en internet, ver el correo electrónico y conectarse a las redes sociales. Estos dispositivos trabajan con pequeños procesadores, generalmente de 2 GB de memoria RAM, almacenamiento SSD y con un sistema operativo optimizado. Aunque el más usado es Windows, algunos de estos dispositivos vienen con Ubuntu Linux y Chrome OS. Solo es cuestión de verificar sus necesidades y qué quiere de estos para elegir el sistema operativo de su preferencia. Estos mini ordenadores han revolucionado poco a poco el sector educativo y empresarial proporcionando interacciones que resultan muy gustosas, de esta manera, ya se pueden observarse PC sticks que se utilizan como un quiosco de Internet eficaz en hoteles y centros turísticos, también en los aeropuertos, en mini tiendas, restaurantes, puestos de comida rápida y en aulas de clases.

En fin existen muchos celulares muy similares a los PDAs, con la excepción de su teclado y pantalla. Las PDAs y celulares se han fusionado en esencia y sus principales diferencias se observan en el tamaño, el peso y su interfaz de usuario. La mayoría se basan en los CPU de 32 bits con un modo protegido que ejecutan un sofisticado sistema operativo. Los que operan los ordenadores de bolsillos son sistemas más sofisticados con la habilidad de proporcionar telefonía, fotografía digital y más funciones. Muchos de estos ejecutan aplicaciones desarrolladas por terceros, y algunos ya están comenzando a asemejarse a los sistemas operativos de computadoras personales de hace década. Una de las principales diferencias entre los dispositivos de bolsillo y las PC es que los primeros no tienen discos duros de cientos de gigabytes, lo cual cambia rápidamente. Los sistemas operativos más populares y comunes para los dispositivos de bolsillo son Android e iOS.

Tal como ha ido cambiando los modelos de computadoras tanto en tamaño como en modelo, también ha sido posible que cambien su circuito interno llegando a convertirse cada vez más pequeño adaptándose al diseño del dispositivo, imaginen muchos antes las computadoras funcionaban con circuitos grandes en un interior como por ejemplo si comparamos un ordenador de mesa con uno personal de los que podemos llevar a todos lados, el disco duro que cada uno de ellos posee es diferente en tamaño, ahora si estos los comparamos con uno de los ordenadores de bolsillo que es una miniatura para los de escritorios. Y si hablamos de los sistemas operativos eso si es una evolución impresionante ya que como va avanzando la tecnología estos también van cambiando siendo una gran mejora de los sistemas operativos antiguos contamos con una variedad de aplicaciones, programas, juegos, etc. Los dispositivos de la actualidad son tan cómodos de llevar y muy fácil de usar, contando con precios accesibles que la mayoría de las personas lo podemos obtener para gozar de la mejor TIC de punta a punta y disfrutar de todos los beneficios que estos tienen sirviendo de gran ayuda para todos. Se imagina al mundo sin tecnología ya no sería lo mismo porque el hombre se acostumbró a ella, de la manera en que estas pueden facilitar la comunicación que tenemos alrededor del mundo y el rendimiento que da a todo tipo de empresas.

## **ORDENADOR PERSONAL**

El comienzo de las computadoras personales en el consumo para el mercado fue en el año de 1977 con el concepto de las microcomputadoras, aunque al parecer estas se habían aplicado mucho antes. Varias computadoras mainframe y ordenadores centrales como sistemas monousuarios, un ordenador personal están diseñadas para uso individual del hombre y se distingue de una computadora mainframe, donde los datos del usuario son filtrados a través de un

sistema de tiempo compartido. Después del gran desarrollo del microprocesador, ordenadores personales llegaron a ser aún más económicas y se popularizaron a nivel mundial. Las primeras computadoras personales, generalmente llamadas microcomputadoras, fueron vendidas a menudo como kit electrónicos y en números limitados, fueron de interés principalmente para aficionados y técnicos.

Los ordenadores personales son únicamente para un solo usuario basado en un microprocesador, tiene un teclado personal en el cual se introducen los datos, el monitor donde se puede visualizar la información y dispositivo de almacenamiento donde se pueden guardar fácilmente los datos. El diseño de estos ordenadores está compuesto por una unidad lógica y aritmética, llamada ALU que significa unidad de control. Los usuarios interactúan con estos por medio de programas informáticos o también podemos llamarlo software, es el que se encargan de aportar datos suficientes y específicos para el procesamiento de los mismos.

Son equipos con suficiente rendimiento para satisfacer las necesidades de un usuario. La computadora personal se utiliza tanto para uso personal como profesional, cuentan una potencia de cálculo alta para el ordenador personal y un mayor número de dispositivos disponibles. A diferencia de ordenadores que utilizan un monitor y teclado por separado de la computadora. Aunque los ordenadores personales son menos potentes, son más barato que las minicomputadoras. La arquitectura de un ordenador personal está hecha para el uso en modo autónomo esto quiere decir un usuario único. Aunque los componentes de hardware de diseño modular le permite convertir fácilmente en un PC en un terminal de conexión a un equipo remoto en red de ordenadores. Las computadoras personales se dividen en tres tipos:

- Desktop. Es un modelo de escritorio con monitor situado encima de las casas y un teclado alfanumérico externo, este fue el primer modelo de PC que aparece en el mercado. El recipiente de la placa base es de fácil acceso. La facilidad y componentes modulares de acceso a la placa base facilitan las operaciones de montaje y de mejora de las especificaciones de su ordenador. Para insertar una nueva tarjeta, sólo hay que insertar que encaja en la ranura correspondiente de la placa base.
- Tower. Cuenta con configuración de hardware similar al escritorio, pero el está dispuesto en una posición vertical, Esto permite colocar el contenedor de los componentes del hardware del computador, ya sea debajo de la mesa o hasta en el piso la desvinculación de la proximidad a la pantalla y el teclado. Los componentes de hardware y especificaciones son las mismas que un ordenador de escritorio.
- Portátil (Notebook). Estas son diferentes a las de escritorio y la torre. La computadora portátil tiene una plana de cristal líquido de la pantalla LCD, y el teclado incorporado en un solo cuerpo. También integrar un área de la pantalla táctil del teclado, toque sensible, en vez de utilizar un mouse o ratón. Cuando se termina de usar, la pantalla se puede cerrar como se cierra un cuaderno. Por esta razón se conocen también como ordenadores portátiles notebook. Los portátiles han reducido su tamaño y peso. Tiene una potencia de cálculo inferior desktop. Cuentan con una batería que permite el uso de la computadora por algunas horas, incluso hasta cuando se ausente la energía eléctrica.

Los ordenadores personales se convirtieron en el mejor aliado del hombre, por una pequeña razón, su diminuto tamaño en comparación con los antiguos son mucho pero mucho más prácticos de llevar con uno y garantizando nuestro trabajo y actividades que hacemos en el día a día, hay que ser consiente que la mayoría de las personas que cuentan con un empleo ejercen en diferentes áreas de trabajo y son muy complicados para ellos andar de un lado a otro pero desde que usamos dispositivos avanzados se les hace mucho más práctico y fácil de moverse ahorrando energía y tiempo. Por eso están diseñado para andar con nosotros casi las 24 horas del día, aunque debemos tener las debidas precauciones y no descuidar el ámbito familiar por culpa del entretenimiento que estos también causan, porque podemos decir que el 50% de las personas o más tienden a tener una adicción por los nuevos dispositivos trayendo como consecuencias el descuido total de los que nos rodean.

Aunque como todo dispositivo a pesar de tener sus variados beneficios también cuentan con sus desventajas como lo es la adquisición de un sistema MAC o IOS siendo estos sistemas un poco costosos por lo tanto varios usuarios no tendrían la posibilidad económica de adquirirlos. Aunque su velocidad es muy considerable ya que en poco tiempo se verá el avance tecnológico en aplicaciones. Las tecnologías de uso inalámbrico son cómodos para el usuario, y un fácil uso debido a que no necesitan de cables para poder enviar información a otro dispositivo y mucho mejor porque se puede utilizar en cualquier lugar, no solamente en aulas de clases o en el hogar, se las usa alrededor del mundo en diversos lugares de cada país, estos dispositivos permiten el acceso a internet por su capacidad y la facilidad de su uso.

## **HARDWARE QUE CONTIENEN LOS ORDENADORES**

El hardware está compuesto de componentes físicos de la computadora y muy distinto a un software ya que el hardware lo podemos ver y tocar a diferencia del software que lo podemos ver pero no tocar. Aunque sin embargo indica que los componentes lógicos de la computadora, como son los programas de ordenador. Que es un componente de hardware es entonces una parte de la computadora que se puede tocar y se pesa. Como por ejemplos de hardware es el disco duro, la placa base, etc. Los componentes de hardware de la computadora generalmente se encuentran en el gabinete de su ordenador. La configuración de hardware de un ordenador determina su capacidad de cálculo. Para el hardware de la computadora están conectados a dispositivos que permiten al usuario realizar operaciones de entrada y salida. El teclado es un ejemplo básico de un dispositivo de entrada. Este permite al usuario ejecutar comandos y hacer peticiones al ordenador. Hay dispositivos que están equipados con un dispositivo informático independiente del hardware del equipo. Están conectados como puertos por cable USB o por medio de señal inalámbrica. Los principales componentes de hardware de la computadora son:

- **Motherboard.** La tarjeta que permite a la computadora para controlar los dispositivos del sistema.
- **CPU.** La unidad central de procesamiento (CPU) de la computadora que procesa las operaciones lógico-matemáticas.
- **Monitor.** La pantalla de la computadora que le permite mostrar el resultado en un monitor. El monitor es también uno de los principales dispositivos de salida de la computadora.
- **Keyboard.** Es el dispositivo de entrada principal que permite al usuario introducir datos e interactuar con el ordenador.
- **Mouse.** Es un dispositivo de entrada de igual importancia para el teclado para el uso general que se hace en los sistemas operativos y el software de última generación.
- **La memoria RAM.** RAM es la memoria del ordenador. Cuanto mayor es la cantidad de memoria disponible para el mayor es la velocidad de ejecución de un programa sobre la igualdad de procesador.
- **Impresora.** Es un dispositivo que se utiliza para imprimir el resultado en el papel. Es uno de los primeros dispositivos a la salida de la historia.
- **Escáner.** Es un dispositivo que se utiliza para escanear un documento y otro material.
- **Unidad de disco duro (HDD).** El disco duro (o disco duro) es un dispositivo de almacenamiento de datos en soporte magnético. A diferencia de la RAM, el disco duro es una memoria no volátil que puede ser recordado, incluso después de reiniciar el equipo. Cuanto mayor es el espacio disponible en el disco duro, en términos de gigabytes, mayor es la cantidad de datos que pueden almacenarse en el ordenador.

- Lectores CD/DVD. Los lectores son dispositivos que leen y / o escriben para medios de almacenamiento externos. Por ejemplo, la unidad de cinta, disquete, CD, DVD.
- La memoria flash. Se trata de un dispositivo de almacenamiento externo conectado al puerto USB. Se sustituye el uso del disquete en el ordenador de la última generación.
- Tarjeta de sonido. Es la tarjeta que le permite escuchar los sonidos de su computadora. Debe conectarse a los altavoces internos o externos a la computadora.
- Quemador. Es un dispositivo para grabar datos en CD o DVD.
- Módem. Es un dispositivo que permite al ordenador para transferir datos a través de la línea telefónica. Es uno de los principales dispositivos de telemática.
- Cables. Se consideran parte del hardware de una computadora también cables que permiten la conexión con los componentes externos de un ordenador y autobuses que permiten la conexión de los componentes internos de la computadora.

### TIPOS DE ORDENADORES

Existen muchos tipos de ordenadores, pero todos estos comparten un mismo conjunto de componentes que tienen una memoria, unidad central de procesamiento, un disco duro donde almacenamos la información y dispositivos de entrada y salida, pero, aunque cuentan con los mismos componentes son de diferentes arquitecturas como tenemos algunos como:

- Computadora de escritorio. - Es el tipo de computadora más común que existe en el mundo, conocida generalmente como computadora de mesa o simplemente PC, que son utilizado en la mayoría de los hogares. Esta clase de computadoras tienen incluido un monitor, ratón, teclado por separados y un envase donde se alojan todos los componentes internos. El pc está diseñado principalmente para aplicaciones de uso diario como juegos, navegación en Internet, procesamiento de textos, almacenamiento de videos y fotos.
- Portátiles. - son ordenadores de uso personal o también los llaman notebooks que tiene como significado cuaderno, por su parecido físico a estos objetos. Esta clase de ordenadores contienen pantallas planas, un teclado, dispositivo señalador, memoria y el procesador. Los ordenadores portátiles son muy ligeros porque su peso no supera los 3 kilos y son especializadas para usuarios móviles. Realizan la misma función que las PC, pero tienen un precio más caro debido a su tamaño reducido y compacto. Estas computadoras son ideales para toda persona que necesita el procesamiento de un ordenador de mesa combinado con la portabilidad.
- Netbooks.- Son una versión aún más pequeña, ligera y compacta que los ordenadores portátiles. Estas tecnologías están diseñadas principalmente para navegar por internet de forma inalámbrica, los notebooks cuentan con un tipo de pantalla de muy poco tamaño, en promedio es de 10,1 pulgadas. Esta clase de ordenadores contiene una memoria con muy poco espacio de almacenamiento, no cuentan con una unidad de CD o DVD, ni puertos de conexión y son muy potentes.
- Computadoras de mano. - Las conocidas PDA o (Asistente digital personal) son ordenadores sumamente compactos con pantalla táctil, fueron creadas principalmente como agenda electrónica, documentos de texto, lista de contactos, calendario, navegador, reproductor de sonido, correos electrónicos, entre otras. Estos dispositivos han sido reemplazados por los llamados teléfonos inteligentes.
- Estaciones de Trabajo. - son un tipo de ordenadores con grandes monitores, los que son capaz de presentar gráficos de muy buena calidad, este modelo de computador contiene un procesador muy potente, memoria interna capaz de procesar datos de gran complejidad, y unidades de disco duro para almacenar grandes cantidades de datos.

- Servidores. - Son tipos de computadoras optimizadas para ofrecer servicios a otras computadoras, que se realiza a través de una red. Estos cuentan con servidores con potentes procesadores, una memoria interna que es capaz de almacenar una gran cantidad de información.
- Mainframes. - Ordenadores de gran tamaño que ocupan el espacio de una habitación o una planta entera. Estos equipos son diseñados para procesar múltiples tareas que realizan miles de usuarios al mismo tiempo. Generalmente son utilizados por las empresas para procesar aplicaciones que se necesita para su negocio, incluyendo transacciones financieras, y análisis estadísticos.
- Minicomputadoras. - También llamadas servidores de gama media, por ser menos potentes que los mainframes pero más potentes que las computadoras de mesa. Estos dispositivos cuentan con una capacidad de cumplir diferentes tareas al mismo tiempo, tiene un procesador rápido, y puede soportar cientos de usuarios a la vez.
- Las supercomputadoras. - Las supercomputadoras son utilizadas generalmente para realizar grandes cantidades de cálculos numéricos en un periodo de corto tiempo, las supercomputadoras es una de las tecnologías más costosas que existe en el mercado. Estas son solo empleadas para aplicaciones especializadas en investigación científica, previsiones meteorológicas, análisis de datos geológicos, y otras tareas que necesiten de una gran cantidad de procesamiento.

Cada tipo de computadora fue diseñada con un propósito y eso es cumplir con las necesidades del usuario, facilitando las actividades cotidianas de cada uno. Las tecnologías avanzadas han sustituido los dispositivos antiguos como son las calculadoras científicas, cumpliendo con las funciones que realizan estas, es de gran satisfacción contar con a lo menos con uno de las nuevas TIC por el variado precio que tienen en el mercado.

## **VENAJAS O BENEFICIOS DE LOS ORDENADORES DE BOLSILLOS**

Algunos se preguntarán por qué es una ventaja o beneficio usar un ordenador junto a nuestra Tv, cuando existen otros dispositivos como lo es el Chromecast, Raspberry Pi o Apple televisión, entre otros. Un ordenador pequeño nos va a dar muchas más alternativas de las que nos puede dar cualquier otro dispositivo de los que acabamos de enunciar. La clave de todo es que tienen su sistema operativo de la actualidad, en la que se puede encontrar equipos que contiene Windows 8 y 10, Linux y OS X. así podemos visualizar claramente las ventajas. Entre los sistemas operativos ya nombrados en los que se destacan en las Pc's de bolsillo es Windows.

Kaos Entertainment ha apostado por lanzar al mercado su propio Mini-Pc, con procesador Intel y Windows 10, en el que podrá convertir una simple pantalla de televisor un monitor HDMI, que se transforma en un ordenador completo en el cual permita navegar en la web, y se puede enviar mensajes, subir fotos, hasta mantenerse al día con el correo electrónico y realizar las tareas en tu PC o Portátil. Lo que caracteriza a una miniPC de bolsillo es que está muy bien equipado con los mejores sistemas y esta actualizado a nuestro tiempo, tiene todo lo que el usuario pide para poder realizar sus tareas sin dificultad y medición de tiempo. Cuenta con un almacenamiento exclusivo para guardar todo lo que deseas.

Aunque los ordenadores de bolsillos se están convirtiendo en la atracción del usuario cabe señalar que aún existen los ordenadores portátiles que, aunque no cabe en nuestro bolsillo aun lo podemos llevar en la mano o en el bolso, sin que este ocupe tanto espacio, solo que los tamaños de este son un poco más grande. En relación a los modelos que ofrecen Microsoft y HP, una de las opciones que apuestan por el hiper conexión, solo que habría que ver si el usuario se acostumbra a tal integración. Lo que sí podemos ver es que la despedida de los ordenadores convencionales aún llevara mucho tiempo. El diseño de nuevas tecnologías de móvil, no sería una amenaza ya

que la tecnología nunca pierde porque se alimenta de nuevas cosas y no se pierden debido a su evolución y nosotros con ellos.

Las ventajas de los ordenadores de bolsillos son muchas, tomando en cuenta que cada persona tiene actividades diferentes, y quien más para ser su mejor aliado si no es un ordenador de bolsillo para poder ser más fácil cada una de las actividades que realizamos, desde que aparecieron estos dispositivos ha sido llevar más fácil nuestras labores, ya que cada una de ellas cuentan con ventajas como realizar cálculos, navegación, comunicación, envío de mensajes, descargas de documentos, trabajos de oficinas y un fin de tareas que jamás nos imaginamos que tendríamos.

Las aplicaciones inalámbricas de las tecnologías tienen mayor potencial y flexibilidad en sus sistemas informáticos que ofrecen muchas ventajas o beneficios, así como la facilidad de manejo o uso, debido a que no sería necesario una red, utilizar una red cableada la cual permite hacer los trabajos sea más sencillo, eficiente y rápido.

### **DESVENTAJAS Y PERJUICIOS DE LOS ORDENADORES DE BOLSILLOS**

A pesar que los ordenadores de mano es una ventaja en la portabilidad, también tiene su desventaja, como, por ejemplo, lo más pequeño de algo es probable de olvidar o que sea robado, los ladrones siempre buscan lo más hermoso y lo que encuentre con mayor rapidez que puede obtener. Estos saben muy bien que, en los bolsos, mochilas, carteras los ordenadores portátiles son colocados lo que hace que aumente la probabilidad de que sean robados.

Los teclados pequeños es otra de las desventajas, en el caso de las computadoras portátiles. Esto tiene la probabilidad de limitar el uso a las acciones que requieren escribir mínimo, ya que el teclado pequeño no es propio para procesamiento productivo. Por ejemplo, escribir documentos completos, como se haría en un computador de mesa o laptop, el usuario solo puede revisar correo y navegar por Internet en un dispositivo de mano.

Los daños que los ordenadores pueden causar es el estrés visual al estar demasiado tiempo mirando la pantalla los ojos se resecan. La homofobia es otra de las causas, la dependencia de teléfono móvil al extremo, se va expandiendo. Demasiados mensajes escritos en el móvil o smartphone ocasionan sobrecargas en la base del dedo pulgar y el mouse del ordenador, el conocido síndrome del túnel carpiano. El abuso de las tecnologías y videos juegos causan obesidad en los niños hay que controlar a los infantes a la hora de usar los ordenadores. El exceso de las nuevas tecnologías ocasiona problemas de salud, en los usuarios que pueden llegar a ser muy graves. Como las patologías cervicales, estrés visual, insomnio, etc. Debemos conocer los daños o perjuicios que pueden causar el uso y abuso de las tecnologías.

Debido al tiempo que podamos pasar delante de dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles, libros electrónicos, ordenadores de bolsillos y tablet trae consecuencia graves, se puede desarrollar vista cansada y/o miopía, especialmente en el caso de los niños. Cómo se podría evitar esto, controlando el tiempo de pasar al frente del Pc, también podemos aplicar gotas para la visión, siendo esto un relajante para los músculos del ojo y hace que trabajen menos de lo que debería. La causa de problemas de audición por el uso de auriculares que es muy usado en los ordenadores de bolsillo. Hoy en día estamos tan acostumbrados a la exposición del sonido. El ruido en exceso puede ser muy dañino para la audición. El mal uso de los aparatos electrónicos de reproducción de música con auriculares, llegan a alcanzar elevados niveles de sonido los que nos expone a un peligro para nuestros oídos esto puede causar problemas serios en nuestra salud si nos exponemos a ellos durante un tiempo prolongado.

El usuario se le ha hecho costumbre que a la hora de dormir y levantarse lo primero que hacen es verificar su móvil si le ha llegado mensajes o que si la batería está agotada, lo que no sabe es que tiene un problema de homofobia, lo cual podemos evitar si bien es cierto el móvil nos ha permitido

tener conexión con el mundo exterior, pero estamos primando de las relaciones frente a un vínculo más profundo y real, como es de interactuar personalmente con los demás

Sin darnos cuentas pasamos horas tecleando nuestro móvil que se nos ha hecho un hábito lo que no sabíamos es que estamos desarrollando sobrecarga en la base del dedo pulgar, lo que puede ocasionar una enfermedad conocida como artrosis de las costureras. El mouse con el que trabajamos en el ordenador puede ocasionar el síndrome del túnel carpiano, es una lesión sólo se veía en personas mayores, pero con la llegada de las tecnologías esto cambio, la mala postura de la muñeca puede provocar este síndrome, que se manifiesta con fuertes dolores en la muñeca cuando se lleva mucho tiempo en la Pc. Pero si colocamos el teclado de manera que los brazos estén en ángulo recto podemos evitar que nos duela, los hombros estarán relajados y las muñecas apoyadas. Obesidad infantil y juvenil, Aunque los niños desarrollan algunas facultades importantes con las nuevas tecnologías, su principal efecto es que evitan realizar otro tipo de actividad física por su constante interés en los videojuegos, las horas que pasan frente a la pantalla, aumentan la obesidad infantil y el riesgo cardiovascular. Darles un horario a los niños para hacer el uso del ordenador evitará que ellos enfermen, administrando las horas para que ellos realicen otras actividades como jugar al aire libre, disfrutar en familia y no tengan daños cervicales. La aparición de los ordenadores portátiles ha hecho aumentar las patologías cervicales.

Mejorará la postura del cuerpo y malas costumbres que adquirieron en la posición frente a la pantalla del computador la forma de ponernos en el plano de trabajo, causa insomnio. El manejo de dispositivos electrónicos como los móviles, Tablet, tv, aplicaciones de mensajerías e iPads, unas horas o minutos antes de dormir dificulta la conciliación del sueño. El consumo de tiempo que esto implica por la luz que emiten, disminuye la cantidad de melatonina que genera el cerebro.

Por lo que se recomienda no hacer el uso de dispositivos electrónicos a la hora de ir a la cama, es importante educar a los niños en la cultura del sueño y hacer que duerman lo suficiente para el desarrollo de ellos. Evitar que la adicción a los videojuegos ya que hoy en día es uno de los problemas más comunes en los niños y se hace muy dificultoso darles un tratamiento para que dejen la adicción de estos, el uso desmedido de videojuegos corre el riesgo de que los pequeños se enfrenten a un aislamiento social y darle una poca importancia a las personas que los rodean. Los niños hasta llegan incluso a confundir el mundo virtual con el real, la vida social de ellos disminuye porque ya no quieren jugar el futbol, ir al parque, en los jóvenes pierden la motivación de salir con amigos, ir al cine, compartir momentos agradables hasta les resulta aburrido su compañía esto puede resultar aburrido e intensificar la ansiedad.

## **CONCLUSION**

Las poderosas tecnologías que llegaron al mundo para quedarse y revolucionarlo son tan fáciles y prácticas de usar que se han convertido en el boom de la actualidad, quien no cuenta con un ordenador ya sea de bolsillo, de mesa o de los que podemos llevar en el bolso, son los más vendidos a nivel mundial en lo que a la hora de montar un negocio las tecnologías son unas de las primeras opciones, por la cantidad de salida que tiene en el mercado, porque los usuarios gustan de estas. Es increíble ver cómo avanza, los ordenadores de bolsillos son ya tan poderosos como las computadoras de mesa, lo más interesante al contar con los nuevos sistemas operativos, las personas o usuarios pueden disfrutar del mismo ambiente de trabajo que tienen las computadoras normales. Tienen los mismos programas, las mismas aplicaciones lo que permite llevarlas donde vayamos, los ordenadores portátiles es toda una realidad y acerca a grandes pasos, para diseñar nuevos modelos de computadoras los que pretenden mantenernos conectados las veces que queramos así nos encontremos en constante movimiento. Pero no debemos olvidar que el uso de estos dispositivos es responsabilidad de cada uno de nosotros, y recordar siempre que el excesivo uso de esto puede causar grandes daños a nuestra salud, nosotros como seres humanos nos

hacernos adictos a la tecnología, pero solo hay que educarnos y organizar nuestro tiempo para evitar el riesgo de enfermarnos y más aún tener desgaste en nuestro cerebro.

En el mundo actual la mayoría de la población se comunican por medio de dispositivos que hasta han tenido la posibilidad de conocer personas que nunca imaginaríamos que existían, hasta la mayoría de los artistas más reconocidos en el mundo hacen uso de estas aplicaciones para subir a través de la web sus canciones, videos y hasta parte de su vida lo hacen público y los seguidores se sienten satisfecho, gustando de las locuras que sus artista realizan, como los populares videos publicados en las redes sociales, son tan fascinantes sus fotos que suben y que llegan a miles de like, a simple vista se nota que se ha adquirido una de las mejores tecnologías. Aunque casi todos los usuarios no cuentan con ordenadores avanzados, pero cuentan con alguno de estos ya sea antiguo o de los actuales, pero lo importante es que no se quedan sin obtener uno de estos ordenadores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ana Lara, G. J. (12 de noviembre de 2012). Fundamentos de Telecomunicación. Obtenido de <http://fundamentostelecomunicacion.blogspot.com/2012/11/wdm-multiplexacion-por-division-de.html>
- Andrés Ocampo, M. S. (21 de septiembre de 2014). Obtenido de [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21342/1/MATCH'14\\_06\\_Ocampo%20%26%20Jim%C3%A9nez.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21342/1/MATCH'14_06_Ocampo%20%26%20Jim%C3%A9nez.pdf)
- Armijo, A. (4 de mayo de 2014). SocialEduca. Recuperado el 9 de mayo de 2016, de <http://socialtec.blogspot.com/2014/04/google-glass.html>
- Barajas, O. (2016 de Marzo de 2016). electronicos. Recuperado el 9 de Mayo de 2016, de <http://www.electronicosonline.com/etiqueta/wearable/>
- Cabezas, L., & González, F. (2010). Redes Inalámbricas.
- Campos, J. A. (2013). Sistemas cuánticos individuales. Educ. quím vol.24 no.1 México, 2.
- Cancelo, P., & Alonso, J. (2014). La Tercera Revolución. España: Netbiblo, S.L.
- Diezma. (18 de Junio de 2015). salud. Recuperado el 9 de Mayo de 2016, de <http://www.slideshare.net/comsalud/wearables-y-juegos-pedro-diezma>
- Expósito, J. E. (2013). Duin y Ambar. España: José Enrique Serrano Expósito.
- García. (2014). Analisis samsung gear 2 neo. Xakata, 28-29.
- García, D. (2014). Huawei TalkBand B1, toda la información sobre la pulsera cuantificadora de Huawei. Xakata, 12-16.
- Morante, M. (2012). Informática. Madrid: Editex S.A.
- Nathasia, E. (4 de abril de 2016). Kesato blog. Recuperado el 9 de mayo de 2016, de [http://www.kesato.com/blog/#imgrc=7OV6X\\_BnzTaq6M%3a](http://www.kesato.com/blog/#imgrc=7OV6X_BnzTaq6M%3a)
- Ramón Millán. (2010). Tecnologías de banda ancha por fibra óptica. Obtenido de <http://www.ramonmillan.com/tutoriales/bandaanchafibraoptica.php>

Technology, W. (04 de 07 de 2015). WEARABLE TECHNOLOGY. Recuperado el 01 de 04 de 2016, de <http://www.wearablespain.com/Wearable.html>

Unzueta, L. (2010). Recovery from Images and Video. Europa: Transactions on Graphics .

Ventura, M. (2014). Google Glass and robotics Innovator Sebastian thrun. California: Lerner publications.

Zanoni, L. (2014). futuro inteligente. Buenos Aires: Recursos editoriales.