



Fe y Alegría

Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social

Guía de Contenido Generalizado para Estudiantes el 4to año en Educación Técnica

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

1. DEFINICIÓN DE INFORMÁTICA

El término informática apareció en Francia en 1962 uniendo las palabras 'information' y 'automatique'. La informática incluye la teoría, diseño, fabricación y uso de los ordenadores. Informática es la ciencia del tratamiento automático (por realizarse mediante máquinas hoy en día electrónicas) y racional (está controlado mediante ordenes que siguen el razonamiento humano) de la información.

”

2. BREVE HISTORIA DE LA INFORMÁTICA

Las computadoras no han nacido en los últimos años, en realidad el hombre siempre busco tener dispositivos que le ayudaran a efectuar cálculos precisos y rápidos; los chinos hace más de 3000 a.c. desarrollaron el ábaco, con este se realizaban cálculos rápidos y complejos. Este era una tablilla dividida en columnas en la cual la primera, contando desde la derecha, correspondía a las unidades, la siguiente a la de las decenas, y así sucesivamente. A través de sus movimientos se podía realizar operaciones de adición y sustracción. Otro de los hechos importantes en la evolución de la informática lo situamos en el siglo XVII, donde el científico francés Blas Pascal inventó una máquina calculadora. Ésta sólo servía para hacer sumas y restas, pero este dispositivo sirvió como base para que el alemán Leibnitz, en el siglo XVIII, desarrollara una máquina que, además de realizar operaciones de adición y sustracción, podía efectuar operaciones de producto y cociente. Ya en el siglo XIX se comercializaron las primeras máquinas de calcular. En este siglo el matemático inglés Babbage desarrolló lo que se llamó "Máquina Analítica", la cual podía realizar cualquier operación matemática. Además disponía de una memoria que podía almacenar 1000 números de 50 cifras y hasta podía usar funciones auxiliares, sin embargo seguía teniendo la limitación de ser mecánica. En 1804, Joseph Jacquard empezó a utilizar un telar que se servía de tarjetas perforadas para controlar la creación de complejos diseños textiles.

Recién en el primer tercio del siglo XX, con el desarrollo de la electrónica, se empiezan a solucionar los problemas técnicos que acarreaban estas máquinas, reemplazándose los sistemas de engranaje y varillas por impulsos eléctricos, estableciéndose que cuando hay un paso de corriente eléctrica será representado con un *1* y cuando no haya un paso de corriente eléctrica se representaría con un *0*.

La primera operación de procesamiento de datos fue lograda en 1890 por Hernan Hollerich, este desarrollo un sistema mecánico para calcular y agrupar datos de censos. El nuevo sistema se basaba en tarjetas perforadas. La primera mujer programadora fue Ada Augusta Byron se interesó por los descubrimientos de Babbage a quien ayudo en los estudios de esta gran filosofía.

Con el desarrollo de la segunda guerra mundial se construye el primer ordenador, el cual fue llamado Mark I y su funcionamiento se basaba en interruptores mecánicos. En 1944 se construyó el primer ordenador con fines prácticos que se denominó Eniac. En 1951 son desarrollados el Univac I y el Univac II (se puede decir que es el punto de partida en el surgimiento de los verdaderos ordenadores, que serán de acceso común a la gente).

3. GENERACIONES DEL COMPUTADOR

Primera Generación (1951-1958)

En esta generación había un gran desconocimiento de las capacidades de las computadoras, puesto que se realizó un estudio en esta época que determinó que con veinte computadoras se saturaría el mercado de los Estados Unidos en el campo de procesamiento de datos. Esta generación abarco la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

- Usaban tubos al vacío para procesar información.
- Usaban tarjetas perforadas para entrar los datos y los programas.
- Usaban cilindros magnéticos para almacenar información e instrucciones internas.
- Eran sumamente grandes, utilizaban gran cantidad de electricidad, generaban gran cantidad de calor y eran sumamente lentas.
- Se comenzó a utilizar el sistema binario para representar los datos.
- En esta generación las máquinas son grandes y costosas (de un costo aproximado de 10,000 dólares).

La computadora más exitosa de la primera generación fue la IBM 650, de la cual se produjeron varios cientos. Esta computadora que usaba un esquema de memoria secundaria llamado tambor magnético, que es el antecesor de los discos actuales.

Segunda Generación (1958-1964)

En esta generación las computadoras se reducen de tamaño y son de menor costo. Aparecen muchas compañías y las computadoras eran bastante avanzadas para su época como la serie 5000 de Burroughs y la ATLAS de la Universidad de Manchester. Algunas computadoras se programaban con cintas perforadas y otras por medio de cableado en un tablero.

Características de esta generación:

- Usaban transistores para procesar información.
- Los transistores eran más rápidos, pequeños y más confiables que los tubos al vacío.
- 200 transistores podían acomodarse en la misma cantidad de espacio que un tubo al vacío.
- Usaban pequeños anillos magnéticos para almacenar información e instrucciones. cantidad de calor y eran sumamente lentas.
- Se mejoraron los programas de computadoras que fueron desarrollados durante la primera generación.
- Se desarrollaron nuevos lenguajes de programación como COBOL y FORTRAN, los cuales eran comercialmente accesibles.
- Se usaban en aplicaciones de sistemas de reservaciones de líneas aéreas, control del tráfico aéreo y simulaciones de propósito general.
- La marina de los Estados Unidos desarrolla el primer simulador de vuelo, "Whirlwind I".
- Surgieron las minicomputadoras y los terminales a distancia.
- Se comenzó a disminuir el tamaño de las computadoras.

Tercera Generación (1964-1971)

La tercera generación de computadoras emergió con el desarrollo de circuitos integrados (pastillas de silicio) en las que se colocan miles de componentes electrónicos en una integración en miniatura. Las computadoras nuevamente se hicieron más pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes. El ordenador IBM-360 dominó las ventas de la tercera generación de ordenadores desde su presentación en 1965. El PDP-8 de la Digital Equipment Corporation fue el primer miniordenador.

Características de esta generación:

- Se desarrollaron circuitos integrados para procesar información.
- Se desarrollaron los "chips" para almacenar y procesar la información. Un "chip" es una pieza de silicio que contiene los componentes electrónicos en miniatura llamados semiconductores.
- Los circuitos integrados recuerdan los datos, ya que almacenan la información como cargas eléctricas.
- Surge la multiprogramación.
- Las computadoras pueden llevar a cabo ambas tareas de procesamiento o análisis matemáticos.

- Emerge la industria del "software".
- Se desarrollan las minicomputadoras IBM 360 y DEC PDP-1.
- Otra vez las computadoras se tornan más pequeñas, más ligeras y más eficientes.
- Consumían menos electricidad, por lo tanto, generaban menos calor.

Cuarta Generación (1971-1988)

Aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras con base en estos circuitos son extremadamente pequeñas y baratas, por lo que su uso se extiende al mercado industrial. Aquí nacen las computadoras personales que han adquirido proporciones enormes y que han influido en la sociedad en general sobre la llamada "revolución informática".

Características de esta generación:

- Se desarrolló el microprocesador.
- Se colocan más circuitos dentro de un "chip".
- "LSI - Large Scale Integration circuit".
- "VLSI - Very Large Scale Integration circuit".
- Cada "chip" puede hacer diferentes tareas.
- Un "chip" sencillo actualmente contiene la unidad de control y la unidad de aritmética/lógica. El tercer componente, la memoria primaria, es operado por otros "chips".
- Se reemplaza la memoria de anillos magnéticos por la memoria de "chips" de silicio.
- Se desarrollan las microcomputadoras, o sea, computadoras personales o PC.
- Se desarrollan las supercomputadoras.

Quinta Generación (1983 al presente)

En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con que se manejan las computadoras. Surge la competencia internacional por el dominio del mercado de la computación, en la que se perfilan dos líderes que, sin embargo, no han podido alcanzar el nivel que se desea: la capacidad de comunicarse con la computadora en un lenguaje más cotidiano y no a través de códigos o lenguajes de control especializados.

Japón lanzó en 1983 el llamado "programa de la quinta generación de computadoras", con los objetivos explícitos de producir máquinas con innovaciones reales en los criterios mencionados. Y en los Estados Unidos ya está en actividad un programa en desarrollo que persigue objetivos semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- Se desarrollan las microcomputadoras, o sea, computadoras personales o PC.
- Se desarrollan las supercomputadoras.

UNIDAD II: OFIMÁTICA

1. REDACTOR DE TEXTO WORD

Un procesador de textos es un programa informático que permite la creación, modificación (o edición) e impresión de documentos, fundamentalmente de texto. Los procesadores de textos actuales permiten crear documentos muy elaborados y complejos con la inclusión en los mismos de tablas, gráficos, imágenes y otros objetos diversos.

Edición de documento

Word permite elaborar documentos con una apariencia profesional, ya que cuenta con herramientas para resaltar el texto con negritas, cursivas, diferentes tipos de letras, tamaños, colores; modificar la alineación de los párrafos, entre otras opciones. A estos cambios en la presentación se le llama FORMATO. En un documento hay formato de carácter y de párrafo.

Formato de carácter El formato de carácter se utiliza para resaltar texto, marcar cambios de edición y crear efectos especiales. Los caracteres son letras, signos de puntuación, números, símbolos y signos especiales tales como %, *, y \$, que se escriben como texto. Para establecer un formato o modificarlo nos vamos al menú Inicio ubicándonos en el grupo fuentes y podemos escoger desde el tipo de letra o darle más estilo con funciones como negrita cursiva o subrayado

Al crear un documento nuevo, el punto de inserción se encuentra ubicado en la parte superior. No es necesario escribir con absoluta perfección, ya que resulta más sencillo realizar correcciones y cambios en cualquier momento. Al llegar al final de una línea Word continua automáticamente en la línea siguiente, para cambiar de párrafo presionar la tecla de ENTER (↵). Word inserta un carácter no imprimible denominado marca de párrafo (¶). Si no aparece en la pantalla dar un clic en el botón Mostrar u Ocultar ¶ de la barra de herramientas.

Listas numeradas y con viñetas

son muy útiles al organizar información de un documento, resaltar la de mayor importancia o resaltar párrafos con números e incisos. *Crear una lista con números: Escribir el primer número o letra de la secuencia, seguido de un punto o de un paréntesis, como ejemplo: 1. ó A.) ó i., *Una viñeta es un símbolo que se encuentra al inicio de un párrafo, por ejemplo: ♣,♦,♠,*,•. Después escribir el siguiente texto de la lista y presione ENTER, de forma automática se continúa la lista. Crear una lista con viñetas: Escribir * ó > y a continuación el texto de la lista. Word coloca las viñetas automáticamente. Si ya no se desea continuar con la lista presionar ENTER dos veces.

Agregar viñetas o numeración al texto

1. Seleccione el texto al que desea agregar viñetas o numeración. Nota: La numeración y viñetas se aplican a cada párrafo nuevo.
2. Elige la ficha de Inicio, en el grupo párrafo.
3. Ficha Haga clic en icono viñeta.
4. Elegir una viñeta

Crear encabezados y pies de página

Un encabezado o pie de página está formado por texto o gráficos que se colocan en la parte inferior o posterior del documento, respectivamente, títulos, nombre del autor, logotipos, numeración, etcétera. Con definirlos en una página, se presentan en todas las que conforman el documento. En la Vista de Diseño de impresión se ven con un tono más claro. Estos pueden consistir simplemente en el título del documento y el número de página, pero también es posible crear encabezados y pies de página que contengan gráficos, varios párrafos y campos.

Insertar Encabezado y Pie de página

1. Coloque el cursor en la primera página.
2. Haga clic en la ficha Insertar, elegir el botón Encabezado.
3. Haga clic en un diseño integrado de la lista.
4. Haga clic en Aceptar.

Insertar números de página

1. Seleccione ficha Insertar, Número de página y, después la ubicación.
2. Seleccione el estilo que quiera.

Insertar símbolos

Además de las letras, los números y los signos de puntuación que aparecen indicados en el teclado, muchas fuentes incluyen viñetas y símbolos, por ejemplo: • ð ® ♠ ♥, λ o σ los cuales son de mucha utilidad para darle un toque personal a los documentos.

Para insertar un símbolo Haga clic en la ficha Insertar, presiona la opción símbolo. En la opción; Más símbolos, Seleccionar un tipo fuente, buscar un símbolo. 4. Elegir un símbolo, y dar clic en el botón de insertar

Trabajar con tablas

Mediante el uso de tablas es posible organizar columnas de número y texto en un documento sin necesidad de utilizar tabulaciones. Las tablas también proporcionan una forma adecuada para presentar texto en párrafo lado a lado, como un resumen, o para combinar texto y gráficos.

Crear una tabla Una tabla está formado por filas y columnas, la intersección entre una fila y una columna se denomina celda, que se puede rellenar con texto y gráficos. Dentro de cada celda, el texto se ajusta igual que entre los márgenes de un documento. En una tabla se puede tener 32,767 filas y 63 columnas.

Para insertar una tabla 1. Colocar el punto de inserción en donde se va a crear la tabla. 2. Haga clic en Insertar luego en Insertar tabla. 3. En Tamaño de tabla seleccione el número de columnas y filas. Dar clic en el botón aceptar.

Configurar página

Las opciones de configurar página, permiten establecer las características de impresión del documento. Al crear un documento, Word utiliza las opciones predeterminadas, para el tamaño del papel, orientación, márgenes y números. Sin embargo, si se define desde el principio el tipo y tamaño del documento, así como la orientación del papel que se va a utilizar, el texto que se escribe se ajusta a los parámetros definidos.

Establecer el tamaño del papel 1. En la ficha de Diseño de página, del grupo Configurar página, dar clic en la ficha del selector. 2. En la pestaña papel elegir el tamaño de papel que se va a imprimir. 3. Haga clic en el botón aceptar.

Configurar la orientación de la hoja

En la ficha de Diseño de página, del grupo Configurar página, dar clic en la ficha del selector. En la pestaña Márgenes, escoge la orientación del papel que se va a imprimir e igualmente los centímetros del margen. Por ultimo Haga clic en el botón aceptar

Columnas estilo periodístico

El formato de columnas estilo periódico, se puede aplicar a todo el documento o, aparte de él. En este estilo el texto fluye desde la parte inferior de una columna hasta la parte superior de la siguiente. Este tipo de formato permite crear columnas con diferente ancho y cambiar el número de columnas (hasta un máximo de 12) de un documento o de una página. para Crear varias columnas, Seleccione el texto o haga clic en la sección que quiera modificar, Haga clic en Diseño de página, y después Columnas. Haga clic en el diseño de columna que quiera. O bien, elegir Más Columnas.

2. EXCEL

Una aplicación que permite realizar hojas de cálculo, que se encuentra integrada en el conjunto ofimático de programas Microsoft Office. Esto quiere decir que si ya conoces otro programa de Office, como Word, Access, Outlook, PowerPoint,... te resultará familiar utilizar Excel, puesto que muchos iconos y comandos funcionan de forma similar en todos los programas de Office.

Una hoja de cálculo sirve para trabajar con números de forma sencilla e intuitiva. Para ello se utiliza una cuadrícula donde en cada celda de la cuadrícula se pueden introducir números, letras y gráficos.

La barra de título

Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos un libro nuevo se le asigna el nombre provisional Libro1, hasta que lo guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, maximizar y cerrar

La cinta de opciones

La cinta de opciones es uno de los elementos más importantes de Excel, ya que contiene todas las opciones del programa organizadas en pestañas. Al pulsar sobre una pestaña, accedemos a la ficha.

Las fichas principales son Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista. En ellas se encuentran los distintos botones con las opciones disponibles.

La barra de fórmulas

Nos muestra el contenido de la celda activa, es decir, la casilla donde estamos situados. Cuando vayamos a modificar el contenido de la celda, dicha barra variará ligeramente, pero esto lo estudiaremos más adelante.

Hoja de cálculo

La hoja de cálculo es uno de los distintos tipos de hojas que puede contener un libro de trabajo. Es una herramienta muy útil para todas aquellas personas que trabajen con gran cantidad de números y necesiten realizar cálculos u operaciones con ellos.

Es como una gran hoja cuadriculada formada por 16384 columnas y 1.048.576 filas.

Las hojas de cálculo están formadas por columnas y filas. Una columna es el conjunto de celdas seleccionadas verticalmente. Cada columna se nombra por letras, por ejemplo A, B, C,.....AA, AB,.....IV. Cada fila se numera desde 1 hasta 1.048.576 y es la selección horizontal de un conjunto de celdas de una hoja de datos.

La intersección de una columna y una fila se denominan Celda y se nombra con el nombre de la columna a la que pertenece y a continuación el número de su fila, por ejemplo la primera celda pertenece a la columna A y la fila 1 por lo tanto la celda se llama A1. Si observas la ventana de Excel podrás comprobar todo lo explicado anteriormente.

Cuando el cursor está posicionado en alguna celda preparado para trabajar con ésta, dicha celda se denomina Celda activa y se identifica porque aparece más remarcada que las demás.

De igual forma tenemos la fila activa, fila donde se encuentra la celda activa y columna activa, columna de la celda activa

Introducir datos

En cada una de las celdas de la hoja, es posible introducir textos, números o fórmulas. En todos los casos, los pasos a seguir serán los siguientes:

Situar el cursor sobre la celda donde se van a introducir los datos y teclear los datos que desees introducir. Aparecerán en dos lugares: en la celda activa y en la Barra de Fórmulas,

Para introducir el valor en la celda puedes utilizar cualquiera de los tres métodos que te explicamos a continuación:

INTRO: Se valida el valor introducido en la celda y además la celda activa pasa a ser la que se encuentra justo por debajo.

TECLAS DE MOVIMIENTO: Se valida el valor introducido en la celda y además la celda activa cambiará dependiendo de la flecha pulsada, es decir, si pulsamos FLECHA DERECHA será la celda contigua hacia la derecha.

CUADRO DE ACEPTACIÓN: Es el botón de la barra de fórmulas, al hacer clic sobre él se valida el valor para introducirlo en la celda pero la celda activa seguirá siendo la misma.

Si antes de introducir la información cambias de opinión y deseas restaurar el contenido de la celda a su valor inicial, sólo hay que pulsar la tecla Esc del teclado o hacer clic sobre el botón Cancelar de la barra de fórmulas. Así no se introducen los datos y la celda seguirá con el valor que tenía

Tipos de datos

En una Hoja de cálculo, los distintos tipos de datos que podemos introducir son:

VALORES CONSTANTES, es decir, un dato que se introduce directamente en una celda. Puede ser un número, una fecha u hora, o un texto.

FÓRMULAS, es decir, una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores. Es una técnica básica para el análisis de datos. Se pueden realizar diversas operaciones con los datos de las hojas de cálculo como +, -, *, /, Sen, Cos, etc. En una fórmula se pueden mezclar constantes, nombres, referencias a otras celdas, operadores y funciones. La fórmula se escribe en la barra de fórmulas y debe empezar siempre por el signo =.

Introducir funciones

Una función es una fórmula predefinida por Excel (o por el usuario) que opera con uno o más valores y devuelve un resultado que aparecerá directamente en la celda o será utilizado para calcular la fórmula que la contiene.

La sintaxis de cualquier función es:

nombre_función (argumento1; argumento2; ...; argumentoN)

Siguen las siguientes reglas:

- Si la función va al comienzo de una fórmula debe empezar por el signo =.
- Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No dejes espacios antes o después de cada paréntesis.
- Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.
- Los argumentos deben de separarse por un punto y coma;

Ejemplo: =SUMA(A1:C8)

Tenemos la función SUMA() que devuelve como resultado la suma de sus argumentos. El operador ":" nos identifica un rango de celdas, así A1:C8 indica todas las celdas incluidas entre la celda A1 y la C8, así la función anterior sería equivalente a:

=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8

En este ejemplo se puede apreciar la ventaja de utilizar la función. Las fórmulas pueden contener más de una función, y pueden aparecer funciones anidadas dentro de la fórmula.

Ejemplo:

=SUMA(A1:B4)/SUMA(C1:D4)

Para realizar el cálculo entre celda pueden tomarse en cuenta las siguientes fórmulas como ejemplo, los cuales se deben adaptar según el trabajo realizado, ya que las celdas pueden cambiar.

- Multiplicación: Ubicándonos en la celda A3 podemos desarrollar o implementar la siguiente formula =A1*A2
- Suma: Ubicándonos en la celda A3 podemos desarrollar o implementar la siguiente formula =A1+A2
- Resta: Ubicándonos en la celda A3 podemos desarrollar o implementar la siguiente formula =A1-A2
- División: Ubicándonos en la celda A3 podemos desarrollar o implementar la siguiente formula =A1/A2

Fuente

Excel nos permite cambiar la apariencia de los datos de una hoja de cálculo cambiando la fuente, el tamaño, estilo y color de los datos de una celda. Para cambiar la apariencia de los datos de nuestra hoja de cálculo, podemos utilizar la banda de opciones, En la Cinta de opciones disponemos de unos botones que nos permiten modificar algunas de las opciones vistas anteriormente y de forma más rápida. Si seleccionas previamente un texto, los cambios se aplicarán a él, y si no se aplicarán al nuevo texto que escribas. Puedes encontrar los botones para:

- Elegir el tipo de fuente y el tamaño del texto. . Para cambiar el tamaño también puedes utilizar los botones, que aumentan o disminuyen el tamaño un nivel por cada clic, respectivamente.

3. POWER POINT

PowerPoint es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Las presentaciones son imprescindibles hoy en día ya que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.

Se pueden utilizar presentaciones en la enseñanza como apoyo al profesor para desarrollar un determinado tema, para exponer resultados de una investigación, en la empresa para preparar reuniones, para presentar los resultados de un trabajo o los resultados de la empresa, para presentar un nuevo producto, etc. En definitiva siempre que se quiera exponer información de forma visual y agradable para captar la atención del interlocutor.

Entorno de trabajo de Microsoft power point

- A. La parte central:** es donde visualizamos y creamos las diapositivas que formarán la presentación. Podemos pensar en las diapositivas como si fueran las páginas de un libro.
- B. La barra de título:** contiene el nombre del documento. Cuando creamos una Presentación se le asigna el nombre provisional Presentación 1, hasta que lo guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar/maximizar y cerrar la ventana.
- C. La barra de menús:** contiene todas las operaciones que nos permite realizar PowerPoint con nuestras presentaciones, estas operaciones suelen ir agrupadas en menús desplegables similares a los de Word. Todas las operaciones se pueden realizar desde estos menús, pero las cosas más habituales se realizan más rápidamente a partir de los iconos de la barra de herramientas y del panel de tareas.

Un menú desplegable contiene tres tipos básicos de elementos:

- **Otro menú desplegable.** Al situarse sobre éste, se abre un nuevo menú a su lado con más opciones para que elijamos una de ellas. Se reconocen porque tienen un triángulo a la derecha. Por ejemplo, en el menú "Insertar - Imagen".
- **Comandos inmediatos.** Se ejecutan de forma inmediata al hacer clic sobre ellos. Se reconocen porque a la derecha del nombre de comando, o no aparece nada o bien aparece la combinación de teclas para ejecutarlo desde el teclado. Por ejemplo, en el menú "Insertar", el comando Cuadro de texto.
- **Comandos con ventana.** Al hacer clic, aparece una ventana donde nos pedirá que rellenemos algunos campos y que tendrá botones para aceptar o cancelar la

acción. Se distinguen porque el nombre acaba en puntos suspensivos. Por ejemplo, en el menú “Insertar, Gráfico...”

- D. Las barras de herramientas:** contienen iconos para ejecutar de forma inmediata algunas de las operaciones más habituales, como Guardar, Copiar, Pegar, Imprimir, etc.
- E. La barra de estado:** nos muestra el estado de la presentación, en este caso el número de la diapositiva en la cual nos encontramos y el número total de diapositivas, el tipo de diseño y el idioma.
- F. El área de esquema:** muestra las diapositivas que vamos creando en el orden en que se reproducirán. Al seleccionar una diapositiva en el área de esquema aparecerá inmediatamente la diapositiva en el área de trabajo para poder modificarla. En la parte inferior de esta zona tenemos los “Botones de vistas”, con ellos podemos cambiar la información de la zona central.
- G. El Panel de Tareas:** muestra las tareas más utilizadas en PowerPoint y las clasifica en secciones, por ejemplo crear una nueva presentación en blanco o abrir una presentación. El contenido del panel de tareas va cambiando según lo que estemos haciendo.
- H. El Área de notas:** será donde añadiremos las notas de apoyo para realizar la presentación. Estas notas no se ven en la presentación pero si se lo indicamos podemos hacer que aparezcan al imprimir la presentación en papel.

Animaciones y elementos de diseño de Microsoft power point

En las presentaciones podemos dar movimiento a los objetos que forman parte de ellas e incluso al texto haciéndolas así más profesionales o más divertidas, además de conseguir llamar la atención de las personas que la están viendo.

A. Animar Textos y objetos

Para animar un texto u objeto lo primero que hay que hacer es seleccionarlo, a continuación ir a la pestaña Animaciones y Personalizar animación. Después aparecerá en el panel de Personalizar animación. En este panel aparece el botón desplegable Agregar efecto en la cual seleccionaremos el tipo de efecto que queramos aplicar, incluso podremos elegir la trayectoria exacta del movimiento seleccionándola del menú Trayectorias de desplazamiento.

Podemos utilizar el botón Quitar para eliminar alguna animación que hayamos aplicado a algún texto. En la lista desplegable Inicio podemos seleccionar cuándo queremos que se aplique la animación (al hacer clic sobre el ratón, después de la anterior diapositiva, etc.). Las demás listas desplegables cambiarán en función del tipo de movimiento y el inicio del mismo. La Velocidad suele ser una característica común por lo que podemos controlarla en casi todas las animaciones que apliquemos a un objeto.

La lista que aparece debajo de velocidad nos muestra las distintas animaciones que hemos aplicado a los objetos de la diapositiva, como podrás comprobar aparecen en orden. El botón Reproducir te muestra la diapositiva tal y como quedará con las animaciones que hemos aplicado.

B. Ocultar diapositivas

La función ocultar diapositivas se puede utilizar para reducir una presentación por problema de tiempo pero sin que perdamos las diapositivas que hemos creado. Para generar una presentación más corta pero sin perder las diapositivas que no visualizamos.

C. Transición de diapositiva

La transición de diapositiva nos permite determinar cómo va a producirse el paso de una diapositiva a la siguiente para producir efectos visuales más estéticos. Para aplicar la transición a una diapositiva despliega la pestaña Animaciones y selecciona una de las opciones de Transición a esta diapositiva.

Los diferentes diseños te permiten seleccionar el movimiento de transición entre una diapositiva y la siguiente. Hay una lista muy larga de movimientos. En la lista Velocidad podemos indicarle la velocidad de la transición entre una y otra diapositiva. Incluso podemos insertar algún sonido de la lista Sonido. En la sección Avanzar a la diapositiva podemos indicarle que si para pasar de una

diapositiva a la siguiente hay de hacer clic con el ratón o bien le indicas un tiempo de transición (1 minuto, 00:50 segundos, etc...)

Si quieres aplicar estas características a todas las diapositivas pulsa en el botón Aplicar a todo.

D. Ensayar intervalos

Ensayar intervalos te permite calcular el tiempo que necesitas para ver cada diapositiva sin prisas. Para calcular el tiempo que necesitas tienes que ir a la pestaña Presentación con diapositivas y elegir la opción Ensayar Intervalos, después verás que la presentación empieza a reproducirse pero con una diferencia, en la parte superior izquierda aparece una especie de contador que cronometra el tiempo que tardas en pasar de una diapositiva a otra pulsando algún botón del ratón.

En el recuadro blanco te mostrará el tiempo para la diapositiva actual y el recuadro del tiempo que aparece en la parte derecha muestra la suma total de intervalos, es decir, el tiempo que transcurrido desde la primera diapositiva.

La flecha sirve para pasar a la siguiente diapositiva, el botón para pausar el ensayo de intervalos y para repetir la diapositiva (para poner a cero el cronómetro de la diapositiva).

Una vez terminas el ensayo PowerPoint te pregunta si quieres conservar esos intervalos para aplicarlos a cada diapositiva de la presentación. Si contestas que sí verás que aparece una pantalla en la que te muestra en miniatura las diapositivas y debajo de cada una aparece el tiempo utilizado para ver cada una de ellas.

Las Herramientas De Microsoft Power Point

1. Edición de texto Microsoft Power Point

A la hora de insertar texto en una diapositiva es necesario seleccionar un diseño de los que nos ofrece PowerPoint adecuado al contenido que vayamos a introducir. Una vez seleccionado el diseño haz lo siguiente para insertar texto: Haz clic en el recuadro de la diapositiva en el cual quieras insertar el texto, automáticamente el texto que aparecía (“Haga clic para agregar título o subtítulo”) desaparecerá y aparecerá el cursor y entonces puedes empezar a introducir texto. Cuando termines de introducir el texto haz clic con el ratón en otra parte de la diapositiva o pulsa la tecla Esc dos veces.

2. Inserción de imágenes en Microsoft Power Point

Puede insertar varios formatos de archivo gráficos en su PowerPoint presentaciones. Para obtener más información acerca de los formatos de archivo de gráficos que puede insertar en las presentaciones de PowerPoint, haga clic en Ayuda de Microsoft PowerPoint en el menú Ayuda, escriba tipos de archivos gráficos en el Ayudante de Office o el Asistente para Ayuda y, a continuación, haga clic en Buscar para ver el tema.

Si desea insertar una imagen en una diapositiva existente, cambie a la vista normal. No puede insertar imágenes en la vista Clasificador de diapositivas o durante una presentación con diapositivas.

Insertar una imagen desde un archivo

Para insertar una imagen desde un archivo que guardó en el disco duro, siga estos pasos:

- Abra la presentación de PowerPoint.
- En el menú Ver, haga clic en normal.
- Abra la diapositiva donde desee insertar la imagen.
- En el menú Insertar, seleccione imagen y, a continuación, haga clic en Desde archivo.
- Busque la carpeta que contiene la imagen que desea insertar y, a continuación, haga clic en el archivo de imagen.
- Siga uno de los siguientes:
 - Para incrustar la imagen, haga clic en Insertar.

- Para vincular la imagen al archivo de imagen en el disco duro, haga clic en la flecha situada junto a Insertar y, a continuación, haga clic en Vincular a archivo.

3. Hipervínculos en Microsoft Power Point

Un hipervínculo es una conexión entre dos diapositivas de la misma presentación (como un hipervínculo a una presentación personalizada) o a una diapositiva de otra presentación, dirección de correo electrónico, página Web o archivo.

Crear un hipervínculo a una diapositiva de la misma presentación

- En la vista Normal, seleccione el texto o el objeto que va a utilizar como hipervínculo.
- En el grupo Vínculos de la ficha Insertar, haga clic en Hipervínculo.
- En Vincular ha, haga clic en Lugar de este documento.
- Siga uno de estos procedimientos:

Vincular a una presentación personalizada de la presentación actual:

- En Seleccione un lugar de este documento, haga clic en la presentación personalizada que desee utilizar como destino del hipervínculo.
- Active la casilla de verificación Volver al terminar la presentación.

Vincular a una diapositiva de la presentación actual:

- En Seleccione un lugar de este documento, haga clic en la diapositiva que va a utilizar como destino del hipervínculo.

4. Sonidos y videos a presentaciones de Microsoft Power Point

- **Sonidos** Para insertar un sonido en una presentación de PowerPoint, debemos comenzar por ir al menú de Insertar y escogeremos la opción de Películas y sonidos Seleccionada la opción de películas y sonidos, nos aparecerá un submenú donde escogeremos la película o sonido a insertar en nuestra presentación. En este punto nos centraremos en la inserción de sonidos, los cuales podremos obtener de la Galería multimedia (una serie de sonidos que ya incorpora PowerPoint) a través de la opción Sonido de la Galería multimedia, o bien importándolos desde un archivo determinado a través de la opción Sonido de Archivo. También tendremos la opción de añadir una pista de audio de un CD, a través de la opción de Reproducir pista de audio de CD e, incluso, grabar un sonido e incluirlo en el PowerPoint creado (opción Grabar sonido).
- **Videos** Al igual que los sonidos, en nuestras presentaciones de PowerPoint podremos insertar videos para hacer más vistosa nuestra presentación. Microsoft PowerPoint tendrá, al igual que con los sonidos, una Galería multimedia donde habrá una serie de clips que trae el programa por defecto. Igualmente tendremos la opción de incluir nuestras propias animaciones indicando de qué archivo queremos importarlas. Para insertar un video tendremos que acceder al menú Insertar, para posteriormente acceder a la opción de video y Sonidos y desde allí seleccionar la opción de video de la Galería Multimedia o video de Archivo, según la procedencia del clip a insertar.

UNIDAD III: TECNOLOGÍAS D E INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1. LA WEB

Web 1.0 Definición:

“Sistema basado en hipertexto, que permite clasificar información de diversos tipos, conocido como la gran telaraña mundial”, Funciona por hipertexto y gráficos e incluye efectos multimedios, Es considerado como el acceso más sencillo y comprensible al universo de la información disponible en Internet, Enlaza páginas o documentos localizados en la red sin importar su ubicación física o geográfica.

Web 2.0 Definición:

Segunda generación de Web basada en comunidades de usuarios. Se pasa de una web informativa, creada por expertos a una web social, donde cualquiera puede participar fácilmente,

Aparecen aplicaciones Web muy potentes y sencillas de manejar enfocadas al usuario final, Basa su desarrollo en CMS (Sistemas de Gestión de Contenidos)

Definición de Web 3.0:

La Web 3.0 marca los principios para crear una base de conocimiento e información semántica y cualitativa. Se pretenden con ello, almacenar las preferencias de los usuarios (gustos, costumbres, conectividad, interactividad, usabilidad, etc.) y al mismo tiempo, combinándolas con los contenidos existentes en redes sociales e internet móvil, entre otros, poder atender de forma más precisa las demandas de información y facilitar la accesibilidad a los contenidos digitales, proporcionando con ello, una herramienta esencial para la aceptación, adopción, flujo y funcionalidad de la publicidad de la empresa con el objetivo de fidelizar al usuario con las marcas que se presentan en la red

Características de la Web 3.0

La web 2.0 significó la aparición de redes sociales ahora las redes semánticas se dan paso gracias a la Web 3.0, que centra su objetivo en la inteligencia artificial y al innovación tecnológica. Mencionaremos algunas de las características que la identifican su presencia:

Inteligencia. Pretende crear un método para clasificar las páginas de internet, un sistema de etiquetado que no solo permita a los buscadores encontrar la información en la red sino entenderla. Al conseguir este objetivo, el usuario podrá acudir a la Web para preguntar en su lengua y sin necesidad de claves por un determinado asunto. La web aprenderá del resultado de las búsquedas para próximas operaciones.

Rapidez. Las principales operadores de telecomunicaciones han empezado a implementar la fibra óptica hacia los usuarios con anchos de banda de hasta 3Mbps de ADSL que se convertirán en velocidades que irán de 30Mbps a 1000 Mbps.

Abierta. El software libre, los estándares y las licencias Creative Commons, se han convertido en habituales en internet. La información se distribuye libremente por la web, impidiendo que un solo dueño se apropie de ella. La plusvalía de la propiedad sobre la información se pierde a favor de un uso más democrático.

Facilidad. Los internautas que visitan un sitio web deben emplear cierto tiempo en conocerlo aprender a usarlo. Las nuevas tendencias de diseño buscan estándares hacia una Web más homogénea en sus funciones y más fácil de reconocer, además de crear espacios que el usuario pueda configurar a su gusto.

Distribución. Los programas y la información se convierten en pequeñas piezas distribuidas por la Web y capaces de trabajar conjuntamente. Los internautas pueden coger y mezclar estas piezas para realizar una determinada tarea. La Web se convierte así, en un enorme espacio ejecutable a modo de un computador universal. Los sistemas de computación distribuida-sistemas que unen la potencia de muchos computadores en una sola entidad.- se convierten en una opción habitual de los sistemas operativos.

Tridimensionalidad. Los espacios tridimensionales, en forma de mundos virtuales en forma de juegos y televisión presencialidad serán cada vez más habituales. Aparecerán nuevos dispositivos para moverse por la Web, diferentes al teclado, al ratón y a los lápices ópticos.

Debilidades y riesgos del futuro de la Web 3.0

Aunque ya se hayan detectado aplicaciones y servicios basados en la Web Semántica, la completa implantación de la misma está aún lejos. Este sistema, construido sobre ontologías, estructuras y metadatos, para la representación formal y común de las ideas/conceptos/términos utilizados en un campo específico, no es en absoluto trivial ni gratuito. Su costo repercute en una mayor complejidad de la propia estructuración del conocimiento y de los algoritmos que permiten

su gestión, lo que implica también una reducción en la eficiencia. La propia evolución de los sistemas de cómputo seguramente permitirá que, a mediano plazo, estas implementaciones sean eficientes y constituyan una alternativa que, hoy no está tan clara. En este sentido un paso intermedio es el uso de soluciones híbridas en las que se combinen formalismos (ontologías) con estructuras no- formales (folksonomías). Estas estructuras de datos permitirían soluciones más eficientes, aunque menos versátiles.

El problema está en que se pretende construir un sistema inteligente que sustituya nuestro pensamiento, al menos en las búsquedas de información, pero la particularidad de nuestro pensamiento es el uso del tiempo, el que permite terminar una acción, pero esto no puede ser reproducible en las máquinas. Así que según se indica, todos los esfuerzos encaminados a la Web Semántica están destinados al fracaso a priori si lo que se pretende es prolongar nuestro pensamiento humano en las máquinas, ellas carecen de discurso metafórico, pues sólo son una construcción matemática, que siempre será tautológica y metonímica, ya que además carece del uso del tiempo que es lo que lleva al corte, la conclusión o problema de la parada.

Aun así, se cree que lo que se pretende con la introducción de la semántica en la Web no es reproducir totalmente el pensamiento humano, pero sí facilitar el uso de la Web a los usuarios y hacer los procesos de Internet más inteligentes. Sin embargo, estas líneas ofrecen un razonamiento negativo sobre consideraciones de ciertos investigadores. Volviendo a las limitaciones que nos podemos encontrar, hay que recordar que en la red no todo el mundo aporta en el mismo sentido, y siempre hay personas que buscan el perjuicio de los demás. Con la aparición de nuevas tecnologías y propuestas, nacerán debilidades contra las que habrá que luchar, por ejemplo el SPAM semántico. ¿Quién puede asegurar que nadie intentará engañar a las futuras aplicaciones? ¿Se podrá crear una Web X.0 totalmente segura y confiable?

2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

Para iniciar podemos definir las tecnologías de información y comunicación de la siguiente manera “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. Por el autor Cabero, en 1998, un término que en la actualidad es aplicable

Comunicación asíncrona

La comunicación no se establece en tiempo real.

Correo Electrónico. Permite enviar y recibir información personalizada, intercambiando mensajes entre usuarios de ordenadores conectados a Internet. Presenta ciertas ventajas sobre otros sistemas de comunicación tradicional: rapidez, comodidad, economía, posibilidad de archivos adjuntos. Para poder utilizar este recurso de Internet los usuarios deben disponer de una dirección de correo electrónico y de un programa cliente de correo. La dirección de correo electrónico, suministrada al usuario por el proveedor de Internet, constan de cuatro elementos: nombre del usuario@nombre del servidor de correo.pais.

Listas de distribución. Permite la formación de comunidades virtuales compuestas por grupos de personas que tienen intereses comunes, y que se comunican enviando su información a la dirección electrónica de la lista. El intercambio de la información se realiza a través del correo electrónico, de tal modo que los correos que llegan a la lista, son reenviados a los integrantes de la misma. La lista de distribución puede ser pública o privada y puede estar moderada o no tener ningún control.

Los grupos de noticias o foros de debate (Newsgroups) pueden compararse a un tablón de anuncios en el que cualquier usuario puede enviar su comentario, respuesta o participación en un debate. Se asemeja, por tanto, a una discusión activa en línea en la que los participantes se incorporan en momentos diferentes y todos pueden seguir a través de los contenidos comunes que se van incorporando a tal discusión. Generalmente, no son moderados, por lo que la información que se transmite suele tener un carácter coloquial e informal. Dada la gran cantidad de mensajes que se reciben los grupos de noticias han sido clasificados por temas, existiendo en la actualidad más de 15.000 grupos dedicados a temas diferentes.

Comunicación síncrona

La comunicación se establece en tiempo real.

Charlas (IRC-Internet Relay Chat). Mediante esta herramienta se pueden establecer “charlas” entre dos o más usuarios de Internet. La comunicación es sincrónica, esto es, los usuarios que conversan lo hacen en tiempo real, por lo que, tiene la característica de inmediatez en la comunicación que la asemejan a una conversación presencial, aunque los interlocutores pueden estar situados en cualquier parte del mundo. Las características propias de la actividad implicada por estas herramientas hacen que la comunicación se condicione en cierto sentido. Por una parte, la agilidad de la conversación – aún utilizando el sonido, lo que es muy infrecuente todavía- hace que los mensajes sean cortos y tiendan a emplear formas especiales de codificación en la comunicación –símbolos que adquieren una especial significación abreviando una idea o una frase-. De otro lado, la ausencia de otros elementos de comunicación, que sí existen en la conversación presencial –lenguaje gestual, corporal, etc.-, provoca que este tenga que introducirse de otra forma y/o altere de manera sustancial la comunicación. Es necesario para su correcto uso tener presente determinadas cuestiones relativas a la seguridad y privacidad.

Audioconferencia-Videoconferencia. Mediante la audioconferencia o videoconferencia, un especialista en un tema puede pronunciar una conferencia que puede ser escuchada y visionada por un grupo de interlocutores, situados en diferentes lugares. La complejidad de estos sistemas y su coste hace que aún no sean utilizados habitualmente, no obstante, la integración de estas herramientas de comunicación en actividades educativas proporciona entornos más enriquecedores, principalmente en la enseñanza a distancia, facilitando la comunicación y la tutorización. Mediante la videoconferencia se consigue una mejor aproximación a la enseñanza presencial dentro del “aula”, sustituyendo este espacio físico por el “aula virtual” de la que forman parte todos los participantes en la videoconferencia.

Las Redes de Comunicación Las redes de comunicación tanto si son globales y públicas (Internet) como locales y privadas (Intranet) nos permiten conectar un ordenador cliente a un servidor a través del cual podemos acceder a la información de los diferentes nodos de la red. Vamos a revisar brevemente las herramientas fundamentales, clasificándolas en cuanto al tipo de comunicación que se establece y a la finalidad a la que se orientan:

Finalidad	Telemáticas
Comunicación asíncrona	Correo electrónico (e-mail)
	Listas de distribución (List)
	Grupos de noticias (News)
Acceso, obtención y utilización de información y/o recursos	Transferencia de ficheros (FTP) Telnet Páginas web (World Wide Web -www)
Comunicación síncrona	Charlas (IRC) Audioconferencia y Videoconferencia

Red Social

Existen múltiples definiciones y teorías sobre qué son y qué no son las redes sociales, pero existe poco consenso todavía sobre las mismas. La gran mayoría de autores coinciden en que una red social es: “un sitio en la red cuya finalidad es permitir a los usuarios relacionarse, comunicarse, compartir contenido y crear comunidades”, o como una herramienta de “democratización de la información que transforma a las personas en receptores y en productores de contenidos”.

Tipos de redes sociales

Redes sociales directas Son redes sociales directas aquellas cuyos servicios prestados a través de Internet en los que existe una colaboración entre grupos de personas que comparten intereses en común y que, interactuando entre sí en igualdad de condiciones, pueden controlar la información que comparten. Los usuarios de este tipo de redes sociales crean perfiles a través de los cuales gestionan su información personal y la relación con otros usuarios. El acceso a la información contenida en los perfiles suele estar condicionada por el grado de privacidad que dichos usuarios establezcan para los mismos

A continuación se explican brevemente los enfoques empleados para establecer la clasificación de redes sociales directas:

- **Según finalidad.** Se tiene en cuenta el objetivo que persigue el usuario de la red social cuando emplea la misma. Se establecen las siguientes categorías:
 - **Redes sociales de ocio.** El usuario busca fundamentalmente entretenimiento y mejorar sus relaciones personales a través de la interacción con otros usuarios ya sea mediante comentarios, comunicándose, o bien mediante el intercambio de información ya sea en soporte escrito o audiovisual. Por lo tanto su principal función consiste en potenciar las relaciones personales entre sus miembros.
 - **Redes sociales de uso profesional.** El usuario busca principalmente promocionarse a nivel profesional, estar al día en su campo o especialidad e incrementar su agenda de contactos profesionales.
- **Según modo de funcionamiento.** Se tiene en cuenta el conjunto de procesos que estructuran las redes sociales y las orientan de forma particular hacia actividades concretas. Se establecen las siguientes subcategorías:
 - **Redes sociales de contenidos.** El usuario crea contenidos ya sea en soporte escrito o audiovisual que posteriormente distribuye y comparte a través de la red social con otros usuarios. Los contenidos publicados suelen estar sujetos a supervisión para comprobar la adecuación de los mismos y una vez validados pueden comentarse. Una característica interesante de este tipo de redes consiste en que la información suele estar disponible para todo usuario sin necesidad de tener un perfil creado.
 - **Redes sociales basadas en perfiles tanto personales como profesionales.** Los perfiles consisten en fichas donde los usuarios aportan un conjunto de información de contenido personal y/o profesional que suele cumplimentarse con una fotografía personal. En este tipo de redes suele ser obligatoria la creación de un perfil para poder ser usuario y poder emplear así todas las funciones de la red.
 - **Redes sociales de microblogging.** También se las conoce como redes de nanoblogging. Están diseñadas para compartir y comentar pequeños paquetes de información (que suelen medirse en caracteres), pudiendo ser emitidos desde dispositivos fijos o móviles que facilitan el seguimiento activo de los mismos por parte de sus usuarios.

- **Según grado de apertura.** Se tiene en cuenta la capacidad de acceso a las mismas por cualquier usuario entendida ésta como el nivel de restricción que se aplica.
 - **Redes sociales públicas.** Están abiertas a ser empleadas por cualquier tipo de usuario que cuente con un dispositivo de acceso a Internet sin necesidad de pertenecer a un grupo u organización concreta.
 - **Redes sociales privadas.** Están cerradas a ser empleadas por cualquier tipo de usuario. Sólo se puede acceder a ellas por la pertenencia a un grupo específico u organización privada que suele hacerse cargo del coste de la misma. Los usuarios suelen mantener relación contractual o de otra índole con dicho grupo específico u organización.
- **Según nivel de integración.** Se tiene en cuenta el nivel de afinidad, interés e involucración en materias o actividades de tipo, preferentemente, profesional.
 - **Redes sociales de integración vertical.** Su empleo suele estar acotado al uso por parte de un grupo de usuarios a los que aúna una misma formación, interés o pertenencia profesional. No es infrecuente que el usuario acceda a ellas previa invitación por parte de uno de sus miembros y la veracidad de la información contenida en los perfiles suele ser comprobada y verificada. Pueden ser de pago, el coste suele soportarse por los propios usuarios de las mismas contando con un número de usuarios muy inferior al existente en las redes de integración horizontal.
 - **Redes sociales de integración horizontal.** Su empleo no está acotado a un grupo de usuarios con intereses concretos en una materia. Algunos ejemplos de redes sociales directas, incluidas en el anexo del presente estudio, son: Facebook, YouTube, Wikipedia, hi5, Meetic, LinkedIn, Xing, MySpace, Fotolog, Menéame.

Redes sociales indirectas Son redes sociales indirectas aquellas cuyos servicios prestados a través de Internet cuentan con usuarios que no suelen disponer de un perfil visible para todos existiendo un individuo o grupo que controla y dirige la información o las discusiones en torno a un tema concreto. Resulta especialmente relevante aclarar que este tipo concreto de redes sociales son las precursoras de las más recientes redes sociales directas desarrolladas dentro del nuevo marco de la Red 2.0. Las redes sociales indirectas se pueden clasificar en foros y blogs:

- **Foros.** Son servicios prestados a través de Internet concebidos, en un principio, para su empleo por parte de expertos dentro un área de conocimiento específico o como herramienta de reunión con carácter informativo. En los mismos se llevan a cabo intercambios de información, valoraciones y opiniones existiendo un cierto grado de bidireccionalidad en la medida en que puede responderse a una pregunta planteada o comentar lo expuesto por otro usuario.
- **Blogs.** Son servicios prestados a través de Internet que suelen contar con un elevado grado de actualización y donde suele existir una recopilación cronológica de uno o varios autores. Es frecuente la inclusión de enlaces en las anotaciones y suelen estar administrados por el mismo autor que la crea donde plasma aspectos que, a nivel personal, considera relevantes o de interés.

Riesgos en el Uso de las Tic

Problemas Psicológicos y Académicos

El uso abusivo o descontrolado de las nuevas tecnologías lleva aparejados cambios en los hábitos y rutinas de los usuarios, pudiendo convertirse en un serio problema cuando el tiempo y la atención dedicados a ellas sobrepasan ampliamente el tiempo dedicado al resto de las actividades. Algunas de las disfunciones y desequilibrios que puede padecer el joven a nivel mental, emocional y de rendimiento escolar son estas:

Trastornos del sueño Es frecuente que el uso de internet o la televisión por los jóvenes, sin un horario concreto o un control parental, se alargue por la noche sin una noción del paso del tiempo por parte del usuario. Especialmente la navegación por la red es capaz de llenar muchas horas de estímulos y de informaciones nuevas, saltando continuamente de unas páginas a otras o enganchándoles en chats o vídeos. Las horas restadas al sueño repercutirán en el rendimiento escolar y en el equilibrio psíquico del menor.

Déficit /dispersión de la atención Los estímulos, incitaciones y sobre-información que aporta la navegación por la red, así como las herramientas colaborativas de la Web 2.0, pueden, fácilmente, sobrepasar el interés que los jóvenes tienen por otras informaciones que les llegan por medio de sus profesores, padres o monitores de actividades. Si no asumen el valor y la necesidad que tienen de los contenidos y valores de sus educadores, pueden desatenderlos o despreciarlos. A esto se une el tipo de recepción de información a la que se están acostumbrando al navegar por la red: desorganizada, deshilvanada, acelerada y caótica; y que contrasta con la que les ofrecen sus educadores: más lenta y estructurada y que requiere de un esfuerzo de comprensión y aprendizaje. En este contexto, es lógico que el desinterés y la falta de control de atención puedan aparecer, llevándoles a una distracción continua entre pensamientos emergentes y estímulos exteriores.

Forma de escape de problemas y responsabilidades reales Las nuevas tecnologías aportan un continuo flujo de diversión y alicientes que la vida “real”, en contacto con nuestros semejantes y las responsabilidades asociadas, no tienen. Refugiarse y distanciarse de los problemas, obligaciones y desilusiones diarias es una tentación de todos nosotros lo que, en el caso de los adictos a las nuevas tecnologías, se convierte en un mecanismo automático, que solo podrá ser corregido con una atención personalizada.

Aislamiento, dejar de salir con amigos Solemos elegir las compañías que mejor nos tratan o que más nos estimulan, divierten o enseñan. Pero si a un joven estos valores se los proporciona un videojuego, la comunicación virtual a través de redes sociales, los estímulos de ciertas páginas web o el juego online, entonces sentirá que no necesita salir de su casa para reforzar su autoestima, sus ganas de disfrutar y aprender. No hay que alarmarse, porque el joven está probando y cambiando temporalmente de “compañeros de viaje”, como lo hacen otras personas con sus aficiones, y lo más probable es que, con el tiempo, vuelva a necesitar del contacto directo con otras personas. Un mal síntoma podríamos encontrarlo en la evitación continua y activa de los demás para encerrarse con su ordenador o videojuego.

Adicciones a internet Como cualquier otro tipo de adicción, la de internet puede convertirse para el menor en una obsesión, por la fruición que obtiene a nivel personal. Los distintos usos que hace de su conexión captan su curiosidad, interés y elevan su autoestima de tal forma que no necesita de otras actividades extras. Estas son algunas de las adicciones cibernéticas más frecuentes:

Cibersexo, pornografía. Por cibersexo se entienden las conversaciones de tipo sexual tenidas a través de la red, con la finalidad de conseguir excitación y placer; muchas veces están relacionadas con el consumo de pornografía, disponible mediante internet. De estas actividades puede derivarse la instrumentalización de las personas del otro sexo como simples objetos de satisfacción sexual.

Ludopatía, juegos online. Obsesión con los juegos online, sobre todo si existe remuneración. En todo caso, se exagera la competitividad y la lucha por “ser más” que los demás a través del “tener más” que ellos. Son peligrosos los casinos virtuales en los que se engancha a los menores con victorias programadas al comienzo (utilizando dinero virtual), que les hacen pasar a una segunda etapa donde tienen que poner ellos el dinero real. En los juegos online un ingrediente importante de la adicción es el propio desarrollo del juego, que les puede llenar de tensión, expectación y una fuerte sensación de inmersión (realidad virtual). Existen juegos adecuados para cada edad que, además de enriquecerles mentalmente, no son tan competitivos ni adictivos. • Chat. En este subtipo de adicción a internet se abusa de alguno o varios tipos de chat (servicios

de mensajería, IRC, chat en web, etc.). En estos casos, la presencia y la interacción continua se vuelven apremiantes para no sentirse solo o desplazado. De este tema trataremos más adelante, al hablar de las redes sociales. • Blogging. Es el abuso de blogs y foros en los que el menor tiene como objetivo narcisista el aparecer en más y más blogs y foros, luciendo sus conocimientos u opiniones. Suele afectar a personas más adultas.

Problemas Sociales

La disparidad de criterios entre los hijos y los padres sobre el tiempo y el uso que deben tener con las TIC deriva frecuentemente en situaciones complejas y conflictos que pueden ser solucionados con charlas sinceras y razonadas, con acuerdos y horarios consensuados donde queden claras las responsabilidades y necesidades de cada uno, planteando actividades alternativas, pero siempre manteniendo el principio de autoridad