

0.- PREÁMBULO.

La palabra informática es el resultado de la contracción de los vocablos INFORMación y autoMÁTICA.

El hecho que motivó el desarrollo de los ordenadores fue la necesidad de elaborar un censo fiable de la población de los Estados Unidos, lo cual suponía manejar una enorme cantidad de datos. El gobierno estadounidense llevó a cabo un concurso para el censo de 1890 que fue ganado por Hermann Hollerit con su máquina tabuladora. Tardó seis semanas en tabular el censo, mientras que la anterior tabulación había tardado siete años.

Hoy en día observamos que vez hay más ordenadores en el mundo. Los encontramos en los sitios más cotidianos: en nuestras propias casas, en las empresas, en las Administraciones Públicas, etc. ¿Por qué están en tantos sitios? Porque muchas labores se pueden realizar de una manera más sencilla y rápida con su ayuda. Los computadores se han convertido en la herramienta más importante del hombre. Con ellos se puede hacer algo tan sencillo como escribir una carta o algo tan complejo como controlar el viaje de un cohete que va al espacio.

1.- UBICACIÓN.

La presente Unidad de Trabajo se encuadra dentro del Ciclo Formativo de Grado Medio de Gestión Administrativa perteneciente al Módulo Profesional APLICACIONES INFORMÁTICAS DE CARÁCTER GENERAL. Este Módulo Profesional está asociado a la Unidad de Competencia “1. Registrar, procesar y transmitir información”. Familia Profesional de Administración y Finanzas.

Se trata de la 2ª unidad del temario y nos muestra un análisis introductorio sobre el funcionamiento de los equipos informáticos tanto desde el punto de vista físico (Hardware) como del elemento lógico (Software), introduciéndonos a su vez en el uso de los Sistemas

Operativos.

Esta Unidad de Trabajo está previsto que se desarrolle a lo largo de 5 periodos lectivos de 55 minutos de duración, desde finales de septiembre a mediados de octubre del presente curso académico.

2.- OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES.

Estos objetivos son los iguales para todo el ciclo formativo y vienen determinados en el Real Decreto 1655/1994, de 22 de Julio, por el que se establece el título de Técnico en Gestión Administrativa y las correspondientes enseñanzas mínimas.

En el caso concreto de nuestra Unidad de Trabajo, los objetivos generales que nos afectan son:

1. Operar con programas informáticos en la realización de tareas de gestión administrativa de un pequeño establecimiento comercial, gestión del almacén y cartelística en el punto de venta.
2. Utilizar y buscar cauces de información y formación relacionadas con el ejercicio de la profesión que le posibiliten el conocimiento y la inserción en los establecimientos, empresas, etc., y la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO

El alumno al finalizar este módulo debe ser capaz de:

1. Interpretar las funciones básicas de los elementos lógicos y físicos que componen un sistema informático.
2. Aplicar, como usuario, las utilidades, funciones y procedimientos de un sistema operativo monousuario.
3. Aplicar los comandos o instrucciones necesarios para la realización de operaciones básicas con un sistema conectado a red local.
4. Manejar, como usuario, un procesador de textos, una hoja de cálculo, una base de datos, Internet y aplicar procedimientos que garanticen la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.

2.3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD

1. Distinguir con facilidad las distintas partes que componen un ordenador.
2. Conocer las distintas formas de almacenamiento de la información.
3. Reconocer las diferentes alternativas y periféricos de entrada y salida de datos.
4. Aplicar distintos métodos de seguridad para el buen funcionamiento de los equipos.
5. Realizar un esquema general de la estructura y funcionamiento de un sistema informático.

3.- CONTENIDOS.

3.1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

1. Introducción a la informática.
 - 1.1. ¿Qué es la informática?
 - 1.2. ¿Qué es un ordenador?
2. Conceptos fundamentales.
 - 2.1. Diferencia entre datos e información.
 - 2.2. Funciones y fases de un proceso de datos fijo.

2.3. Proceso electrónico de datos.

3. Elementos de la informática.

3.1. Elemento físico (Hardware).

- . Estructura modular del sistema físico.
- . La UCP. Componentes, funciones y características.
- . Equipos periféricos: Tipos y características.
- . Soporte físicos: tipos y características.

3.2 Elemento lógico (Software).

- . Concepto y categorías de software.
- . El Sistema Operativo: Tipos.
- . Los programas de usuario: Tipos de aplicaciones

4. Conexión de equipos periféricos: Identificar las partes del ordenador.

5. La seguridad del Sistema: Mecanismos para la protección de los equipos y de los datos almacenados, Normas de utilización de los equipos.

6. Tipos de computadoras .

7. Sistema Operativo Windows.

3.2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES.

1. Identificación de los principales componentes del sistema informático y sus funciones.
2. Identificación de medios de entrada, salida y almacenamiento de datos.
3. Realización de un esquema general de la estructura y funcionamiento de un sistema informático.
4. Conexión y utilización de los elementos físicos del sistema.

3.3. CONTENIDOS ACTITUDINALES.

1. Actitud abierta y flexible ante la necesidad de la informática en la gestión comercial.
2. Utilizar los equipos y soportes cumpliendo las normas de seguridad e higiene.
3. Valorar la utilización de técnicas y procedimientos para mantener la seguridad, integridad y privacidad de la información.
4. Mostrar interés por la utilización correcta del lenguaje informático.
5. Realizar su trabajo de forma autónoma y responsable.
6. Responsabilizarse de la ejecución de su propio trabajo y de los resultados obtenidos.

3.4. CONTENIDOS MÍNIMOS

En el **Real Decreto 1655/1994**, de 22 de Julio, por el que se establece el título de Técnico en Gestión Administrativa y las correspondientes enseñanzas mínimas vienen reflejadas las capacidades terminales de cada módulo y sus correspondientes criterios de evaluación.

Los mínimos exigibles, por tanto, serán los siguientes:

1. De la Capacidad Terminal “Interpretar las funciones básicas de los elementos lógicos y físicos que componen un sistema informático” se extrae:
 - Explicar las funciones básicas de la unidad central de proceso y de los equipos periféricos.
 - Distinguir las funciones básicas de la memoria interna, precisando la incidencia de su capacidad de almacenamiento en las prestaciones del sistema informático.
 - Clasificar los equipos periféricos utilizados según su función en el proceso de datos.

- Distinguir las características generales de algunos modelos tipo de ordenadores personales en el mercado.
 - Precisar el concepto de byte y definir sus múltiplos.
2. De la Capacidad Terminal “Aplicar, como usuario, las utilidades, funciones y procedimientos de un sistema operativo monousuario” se extrae:
- Explicar la estructura, funciones y características básicas de un sistema operativo monousuario.
 - Instalar un sistema operativo monousuario.
 - Poner en funcionamiento el equipo informático y verificar los distintos pasos que tienen lugar.
 - Manejar las utilidades, funciones y procedimientos del sistema operativo.

TEMPORALIZACIÓN.

Los diferentes contenidos se distribuirán en cinco sesiones lectivas con una carga horaria de 55 minutos/sesión con la siguiente distribución:

1ª Sesión:

- Contenidos conceptuales relativos a los apartados 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 y 2.3.
- Actividades 1, 2 y 3.

2ª Sesión:

- Contenidos conceptuales relativos al apartado 3.1.
- Actividades 4 y 5.

3ª Sesión:

- Contenidos conceptuales relativos a los apartados 3.2 y 4.
- Actividad 6.

4ª Sesión:

- Contenidos conceptuales relativos a los apartados 5 y 6.

5ª Sesión:

- Contenidos conceptuales relativos al apartado 7.
- Actividad 7.

4.- EDUCACIÓN EN VALORES

La finalidad de la educación es el desarrollo integral del alumnado. Esto supone atender no sólo a las capacidades cognitivas o intelectuales de los alumnos sino también a sus capacidades afectivas, motrices, de relación interpersonal y de inserción y actuación social.

El carácter transversal hace referencia a diferentes aspectos:

- a) La educación en Valores abarca contenidos de varias disciplinas y su tratamiento debe ser abordado desde la complementariedad.
- b) No pueden plantearse como un programa paralelo al desarrollo del currículo sino insertado en la dinámica diaria del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Son transversales porque deben impregnar la totalidad de las actividades del centro.

Son considerados temas tratados en la Educación en Valores:

- Educación Moral y Cívica
- Educación para la Paz
- Educación para la Igualdad de Oportunidades de ambos sexos
- Educación Ambiental
- Educación para la Salud y Educación Sexual

- Educación Vial
- Educación del Consumidor

Con los contenidos de esta Unidad de Trabajo, relacionaremos los siguientes Valores:

Educación Moral y Cívica.

Los objetivos y contenidos de la Educación Moral y Cívica se dirigen a fomentar actitudes de respeto hacia las personas, sea cual sea su condición social, sexual, racial, creencias, la solidaridad con los colectivos discriminados y la valoración del pluralismo y diversidad.

Este tema será tratado cuando se exponga que personas de todas las razas, condición sexual y religión de todo el mundo emplean las mismas herramientas informáticas tanto en sus actividades de ocio como laborales. La informática es una herramienta que nos ayuda a obtener un mayor trato con personas con estructuras culturales muy diferentes a las nuestras.

Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

Su tratamiento quedará asegurado manteniendo en clase comportamientos no sexistas y de respeto al principio de igualdad de oportunidades tanto para alumnos como para alumnas.

Se pondrá especial atención en evitar ciertas tendencias tradicionales en las que los hombres son usuarios más habituales a la informática. Se procurará que los equipos de alumnos y alumnas formados en clase sean mixtos y que los roles que en ellos se juegan lo sean con total indiferencia respecto al género alumno o alumna.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

1. Identificación de los componentes del sistema informático y descripción de sus

funciones.

2. Explicación de las principales características de los medios de entrada, salida y almacenamiento de datos.
3. Interpretación y comparación entre medidas de información.
4. Clasificación de distintos soportes de almacenamiento de datos según su capacidad y velocidad de acceso y transferencia.
5. Reconocimiento de tipos de datos y representación en los sistemas de codificación más utilizados.
6. Elaboración de esquemas de los sistemas informáticos de nuestro centro, diferenciando equipos, modos de utilizado....
7. Utilización de periféricos cumpliendo los procedimientos básicos de seguridad establecidos.
 - a. Conexión de impresoras, ratón, monitor.
 - b. Comprobación de su funcionamiento.
8. Recopilación de artículos, folletos y otro material bibliográfico e interpretación de la información que suministran sobre equipos informáticos.

5.- METODOLOGÍA.

Toda situación de aprendizaje debe partir de los contenidos, tanto conceptuales como procedimentales o actitudinales y de las experiencias del alumno/a, es decir, de aquello que constituye su esquema de conocimientos previos. Los contenidos deben organizarse en esquemas conceptuales, o sea, en un conjunto ordenado de informaciones que pueda ser conectado a la estructura cognitiva del alumnado.

Para la adquisición de los nuevos conocimientos, es útil presentar al principio un conjunto de conceptos y relaciones de la materia objeto del aprendizaje, organizado de tal manera que permita la inclusión en él de otros contenidos: conceptos, procedimientos y actitudes.

La organización del conocimiento de esta forma supone un esfuerzo de adaptación de la estructura interna de los conocimientos informáticos a la estructura cognitiva del

alumnado y esto supone que el aprendizaje sea significativo.

El aprendizaje significativo tiene cuatro principios fundamentales con importantes implicaciones metodológicas en el trabajo del profesor/a con el alumnado:

1. Asimilación activa de los contenidos. Ello supone una intensa actividad por parte del alumno/a, que ha de establecer relaciones entre los nuevos contenidos y su propia estructura cognitiva. Para ayudar a este proceso, el profesor/a debe:

- Suscitar en el alumnado conocimientos y experiencias relevantes respecto al conocimiento que se le propone.
- Tener en cuenta los conocimientos previos del alumno o de la alumna y la conexión que pueda establecer con los nuevos contenidos.
- Fijar los contenidos y predisponer favorablemente al alumnado.

2. Construcción, organización y modificación de los conocimientos. Ello supone que el trabajo del profesor/a debe ocuparse de:

- El diseño de la presentación previa, a la vez general y concreta, de los conceptos y relaciones fundamentales.
- La activación de los conceptos que el alumnado posee o darle esos conceptos por medio de actividades y ejemplos.
- El resultado debe ser la modificación de la estructura cognitiva del alumnado. Éste no sólo aprende nuevos conceptos, sino que, sobre todo, aprende a aprender.

3. Diferenciación progresiva de los contenidos, lo que implica:

- La ampliación progresiva de conceptos por parte del alumnado mediante el enriquecimiento de sus conocimientos previos sobre el tema objeto de aprendizaje: análisis-síntesis, clasificación y ordenación.
- La organización previa de los materiales por el profesor/a: secuenciación de los contenidos.

4. Solución de las dificultades de aprendizaje:

- Durante el proceso de aprendizaje pueden producirse conceptos, contradictorios o no, debidamente integrados en la estructura cognitiva del alumno o de la alumna. El profesor/a debe contribuir a prevenir las dificultades mediante una buena secuenciación de los contenidos y a superarlas con las orientaciones que dé al

alumnado. Será necesario tener presente esta concepción de aprendizaje cuando se tomen decisiones sobre los criterios de diseño de actividades de aprendizaje y de evaluación.

Didáctica

Todas las unidades de la programación de contenidos tienen la misma estructura, formada por una serie de apartados que siempre se presentan en el mismo orden. El objetivo con el que se han diseñado estos apartados es proponer un amplio conjunto de actividades de muy diversa índole.

1. Experimenta

Se proponen varias actividades perfectamente secuenciadas en apartados, con la finalidad de aprender a medida que se trabaja, en la línea metodológica del constructivismo.

Se pretende, por una parte, que el alumno o alumna aprenda para qué sirve el hardware y el software y, por otra, que aprenda a manejarlos y utilizarlos. Así, los alumnos y alumnas se verán motivados por su utilidad.

Las actividades se harán por parejas para facilitar el intercambio de ideas entre los propios alumnos y alumnas. Un alumno/a va leyendo en el libro los pasos y el otro los va ejecutando en el ordenador. Cada cierto tiempo se intercambian las funciones.

2. Aprende

Después de cada «Experimenta» se formalizan los contenidos propios de ese apartado, haciendo una exposición breve y precisa, es decir, una exposición resumida de los contenidos. El profesor/a puede elegir entre comentar cada uno de los contenidos después de que los alumnos/as los hayan trabajado en el «Experimenta», o bien realizar el «Experimenta» completo y después comentar todos los contenidos

3. Resuelve

Para completar cada apartado de aprendizaje, en este epígrafe se proponen varias actividades que, generalmente, son de aplicación inmediata de lo aprendido. Estas actividades pueden servir de evaluación del grado de aprendizaje de los contenidos

tratados.

4. Curiosidades

Diversos comentarios curiosos que sirven para dar otro punto de vista o bien para completar la información sobre alguno de los contenidos de la unidad.

5. Taller de investigación

La actividad propuesta en el taller es la única que no debe ser realizada por todos los alumnos o alumnas. Se trata de una actividad complementaria y de ampliación que suele ser larga y complicada. Casi siempre se plantea una verdadera investigación, formulando muy brevemente el problema y proporcionando muy pocas ayudas. Así, los alumnos/as tendrán que concretar los datos y distinguir varias versiones, para después elegir una de ellas y expresarla con claridad.

Las actividades que realicen los alumnos/as se plasmarán en sus respectivos cuadernos de trabajo, lo que convertirá a éstos en un instrumento más a tener en cuenta en la enseñanza individualizada. La revisión de los mismos constituirá parte de la evaluación, ya que su adecuada organización se convierte en la evidencia de que conocen las unidades de trabajo. De esta forma se facilitará que el profesor/a pueda orientar, corregir y complementar la forma de estudio y trabajo del alumno/a. Así ambos intervienen conjunta y activamente en la formación y el aprendizaje se convierte en activo.

6.- APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN AL TRABAJO EN EL AULA.

Al situarse esta Unidad de Trabajo dentro del Módulo Profesional APLICACIONES INFORMÁTICAS DE CARÁCTER GENERAL de forma implícita se están

aplicando las tecnologías objeto de este apartado.

El Módulo Profesional se impartirá en un aula de ordenadores de 120 m², que cuenta con red local Windows, con servidor y 15 puestos. Se dispone de impresora láser conectada en red, 2 aparatos de fax, centralita telefónica con teléfono de operadora y 6 teléfonos en extensiones diferenciadas.

Haremos uso igualmente a lo largo de todo el curso de un videoproector que nos ayudará a hacernos entender en las explicaciones tanto teóricas como prácticas.

7.- PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS.

Para comprobar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes alcanzado durante todo el periodo de aprendizaje, se hará mediante un sistema de evaluación que permita valorar el dominio de los mismos al inicio, durante y al final del proceso instructivo.

En la evaluación se motiva, se utilizarán criterios conceptuales, habilidades y actitudes.

- Conceptuales (conocimientos) a través de un control de conocimiento, tipo tanto

preguntas cortas que se resolverán con el ordenador (habilidades).

- Actitudes (participación, asistencia, puntualidad, comportamiento), se llevará a cabo a través de la observación directa del alumno delante del ordenador y diálogos personalizados.

La información para la evaluación nos vendrá dada por diferentes fuentes:

- La observación de la participación de los alumnos cuando se llevan a cabo las actividades en el aula: debates, exposiciones, resolución de casos y soltura delante de la máquina.
- El registro de los trabajos realizados en clase.
- La resolución de controles para obtener información, no sólo sobre el progreso de los alumnos sino también sobre la organización del propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Los controles se realizarán de forma individualizada, de tal manera que el día que se fije para el control, se dividirá la clase en dos turnos.

El tipo de prueba será un control global de todo lo aprendido en clase, de forma que el alumno demuestre todas sus habilidades con un ordenador.

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Se realizará un seguimiento individual del aprendizaje del alumno a lo largo de todo el curso, a través de controles orales y escritos, los cuales representan un 60% de la calificación final, la participación y comportamiento en clase se valorará en un 10% y los trabajos realizados en un 30 %. Se aplicarán estos criterios en todas las Unidades de Trabajo, incluida la presente.

En caso de observarse que la participación del alumno en el grupo es menor a la del resto de los compañeros se indagará en las causas a fin de tomar las medidas oportunas en cuanto a la calificación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACION	%	EVALUACIÓN		
		1ª	2ª	3ª
CONCEPTOS	60			
Pruebas escritas. Respuestas a las cuestiones	40			
Información. Intervención en el aula.	20			
PROCEDIMIENTOS	30			
Trabajo en grupo. Organización y diseño.	10			
Trabajo individual. Destrezas manuales	10			
Expresión gráfica	4			
Cuaderno de clase. Limpieza. Orden. Puntualidad.	3			
Realización de actividades y ejercicios propuestos.	3			
ACTITUDES	10			
Disposición al trabajo. Interés y esfuerzo.	4			
Comportamiento. Asistencia. Puntualidad. Respeto	3			
Normas de seguridad e higiene. Aplicación.	3			
CALIFICACIÓN GLOBAL	10			
	0			

9.- RECUPERACIÓN

Los pasos a seguir, para que los alumnos que no hayan superado la Unidad de trabajo la recuperen, serán los siguientes:

- i. Los resultados de la evaluación se comentarán en clase, una vez calificadas todas las pruebas. Se entregará a los alumnos las pruebas realizadas y calificadas, para que vean cuales son los fallos cometidos y puedan preguntar las dudas que surjan.
- ii. Se explicarán, de nuevo, los conceptos que no hayan quedado claros, pudiendo establecer horas dedicadas a tutorías o recuperación para ello (fuera del horario habitual).
- iii. Se proporcionará a los alumnos nuevos ejercicios, similares a los anteriormente vistos, para que desarrollen y consoliden aquellos aspectos que no quedaron claros anteriormente.
- iv. Posteriormente, se realizará una nueva prueba de conocimientos teóricos y un ejercicio práctico de similares características y condiciones que el anterior.
- v. Contarán las notas y actitudes positivas que pudieran haber logrado, en esta Unidad de Trabajo, mediante la entrega de trabajos voluntarios y demás actividades.

Desde las sesiones de recuperación y la realización de nuevas actividades hasta las nuevas pruebas de conocimientos, se intentará que transcurra el menor tiempo posible.

Los criterios de recuperación que se utilizarán, tanto para la evaluación como para la calificación, serán los mismos que se vieron con anterioridad.

10.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.

En el I.E.S. Alquipir este año se está realizando una experiencia denominada “Bookcrossing” que consiste en el intercambio de libros provenientes tanto de la biblioteca del centro como de aportaciones de alumnos y profesores

Además, el fomento a la lectura lo abordaremos utilizando un servicio dispuesto por la Biblioteca Regional de Murcia denominado “Maletas Viajeras” destinado a instituciones como los centros docentes, donde se realiza un préstamo colectivo de 50 libros para trabajar con ellos durante el curso escolar.

El Departamento de Administración en Septiembre solicitó varias maletas viajeras con libros donde trate conocimientos informáticos y empresariales tratados en clase para que sirvan de complementos al estudio de los temas tratados.

Asimismo, realizaremos lecturas de artículos publicados en revistas informáticos y económicas, así como en diarios locales y nacionales.

11.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

1. Materiales escritos:

- Libro de Texto. Informática XP Humanidades y ciencias

sociales. Edit. Casals.

- Libros de Consulta (biblioteca) y departamento
- Manuales de usuario de Windows XP, Word, Excel, Access, Power- point, internet,.....

2. Materiales Audiovisuales:

- Videoproyectores.
- Medios informáticos (ordenadores y periféricos)

3. Programa de mecanografía Accutype

BIBLIOGRAFÍA:

- Manuales Microsoft de Windows XP, Word 2000/2000, Access2000/2000, Excel 2000/2000 y Powerpoint 2000/2000
- Introducción a Windows XP. Editorial Anaya
- Guía de iniciación a INTERNET de Anaya Multimedia

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Si disponemos de recursos económicos se intentará visitar alguna de las ferias relacionadas con la informática, que se realizan en España.

Se hará un seguimiento de una hora semanal de mecanografía, necesaria para que los alumnos tengan soltura con el teclado, facilitándole material y técnicas necesarias hasta alcanzar al menos 150 ppm.

13.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En el aula se da una diversidad de capacidades y motivaciones en el alumnado que es preciso tener en cuenta, con el fin de que todos los alumnos obtengan un aprovechamiento del módulo desarrollando sus conocimientos y capacidades según establece la programación del ciclo formativo. Para ello se pueden elaborar distintas medidas entre la cuales es bueno tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Medidas relacionadas con el currículo.
- b) Medidas relacionadas con la metodología empleada en clase.

Debido a que en este módulo existen alumnos que lo dominan perfectamente y otros que no tienen idea del mismo, existen apoyos en el 75% de las clases (3 horas semanales), de tal manera que se puede atender a la gran diversidad del alumnado existente en esta materia.

- a) Medidas relacionadas con el currículo.

Se enfocará el proceso de aprendizaje de los alumnos desde una perspectiva constructivista, dando prioridad al aprendizaje significativo del alumno. Esto implica comenzar desde el nivel actual del alumno, así como desde su conocimiento previo.

La motivación jugará un papel central en la construcción de un nuevo conocimiento por parte del alumno. Se intentará conocer los distintos intereses del alumno para explotarlos como fuentes de motivación para que se desarrolle correctamente el proceso de aprendizaje.

La evaluación tendrá en cuenta la diversidad de los alumnos. El grado de desarrollo conseguido por un estudiante en relación con las capacidades terminales es lo que debe ser evaluado. Estas capacidades están expresadas en términos de habilidades, de destreza en procesos de aprendizaje y actitudes desarrolladas por el alumno y no en una serie de conceptos.

b) Medidas relacionadas con la metodología empleada en clase.

- Distinguir entre contenidos básicos y complementarios.
- Proponer dentro del mismo grupo actividades diferenciadas que respondan a los diferentes grados de aprendizaje.
- Utilización de metodologías diversas.
- Usar materiales didácticos variados, no homogéneos y secuenciarlos según grado de dificultad, utilizando en cada caso aquellos que respondan mejor a las necesidades concretas de cada alumno.
- Promover el trabajo en equipo lo que facilitará la interacción entre los alumnos.

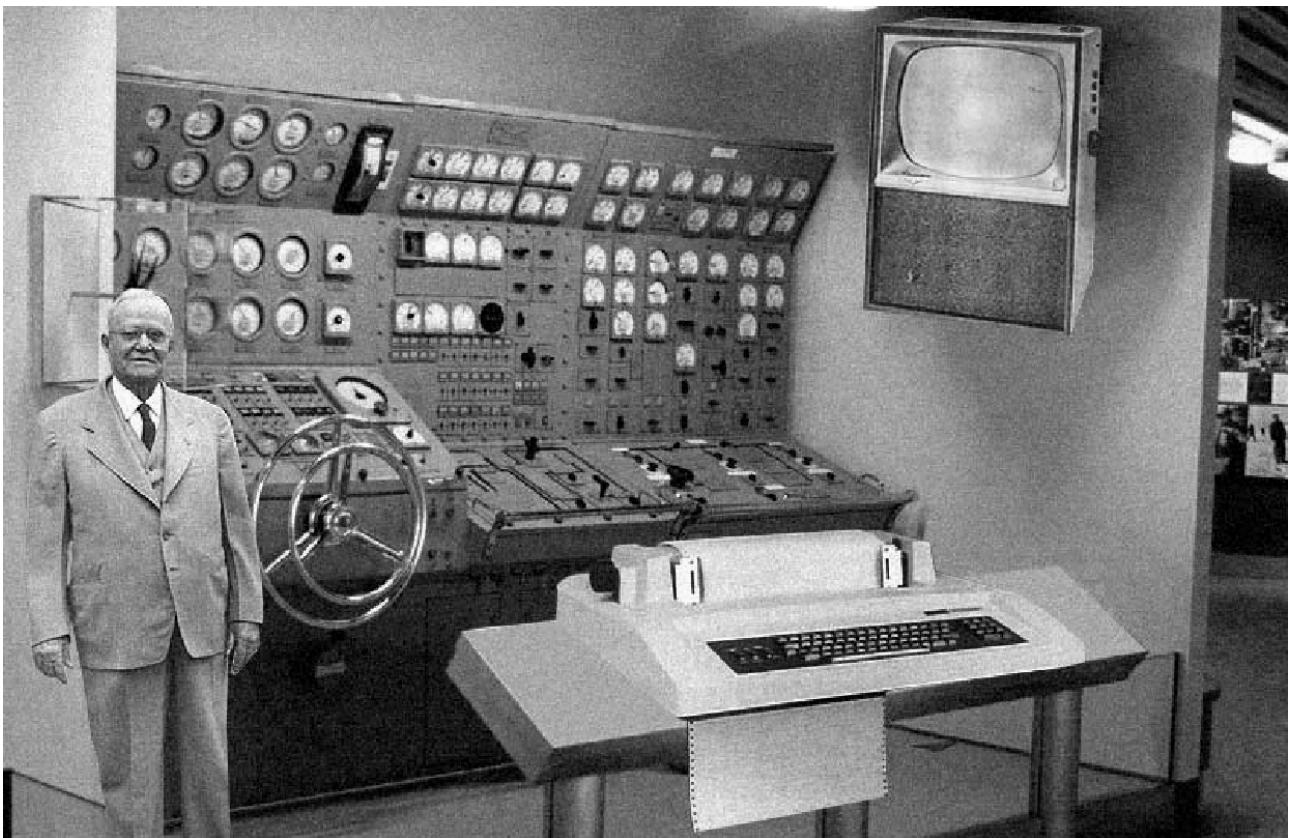
Para aquellos alumnos más avanzados, se les propondrá realización de trabajos complejos relacionados con el currículo para que puedan profundizar en la materia objeto de estudio en este módulo.

Semanalmente en la primera clase con apoyo los alumnos se dividirán en dos grupos, uno estará en el aula de mecanografía y el otro se queda en el aula de informática, en la segunda invertirán las aulas.

ANEXO 1. ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD Nº 1. Historia de la Informática.

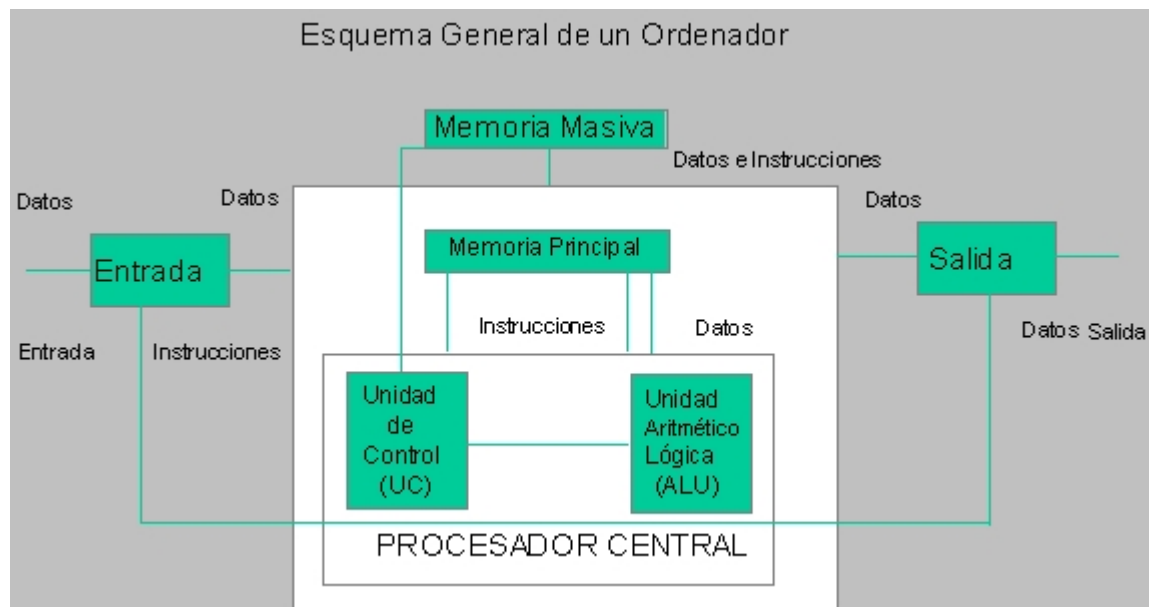
Comentad la siguiente imagen



Así esperaban en 1954 que fuesen los ordenadores personales en 2004...

ACTIVIDAD N° 2. Esquema General de un Ordenador.

Poned un ejemplo real de cada una de las partes que aparecen en el esquema.



ACTIVIDAD N° 3. Datos e Información.

1. Representa los siguientes números decimal en el sistema de numeración binario

a) 126

b) 192

2. Expresa en número decimal los siguientes números binarios:

a) 11111(2)

b) 1101101(2)

c) 101010101(2)

3. Indica cual de los siguientes números es mayor

a) 1011010111(2)

b) 726

4. ¿Cuántos números distintos podemos representar con 4 bits? ¿y con 8 bits?

5. Si tenemos un alfabeto con los siguientes símbolos:

☞ ♦ ♣ ☒ ❖ ✎ ♪ ☼ ● □

¿Cuántos bits necesitaremos para representar dichos símbolos?

6. ¿Cuántos bits necesitaremos para representar un alfabeto de 26 letras?

7. ¿cuántos bytes ocuparían tu nombre completo?

8. ¿A qué número binario corresponde el número octal 123?

9. De los números 11100111 y E7, ¿Cuál es mayor?

10. Expresa en binario los números FF y 1A

11. ¿Cuántos bits son 17 bytes?

12. ¿Cuántos bits son 8 Kb?

13. ¿Cuántos bytes son 2 Mb?

14. ¿Cuántos Mb son 421523 bytes?

15. Si tenemos que almacenar 15 Mb de información, ¿cuántos disquetes de 1,44 Mb de capacidad necesitaremos?

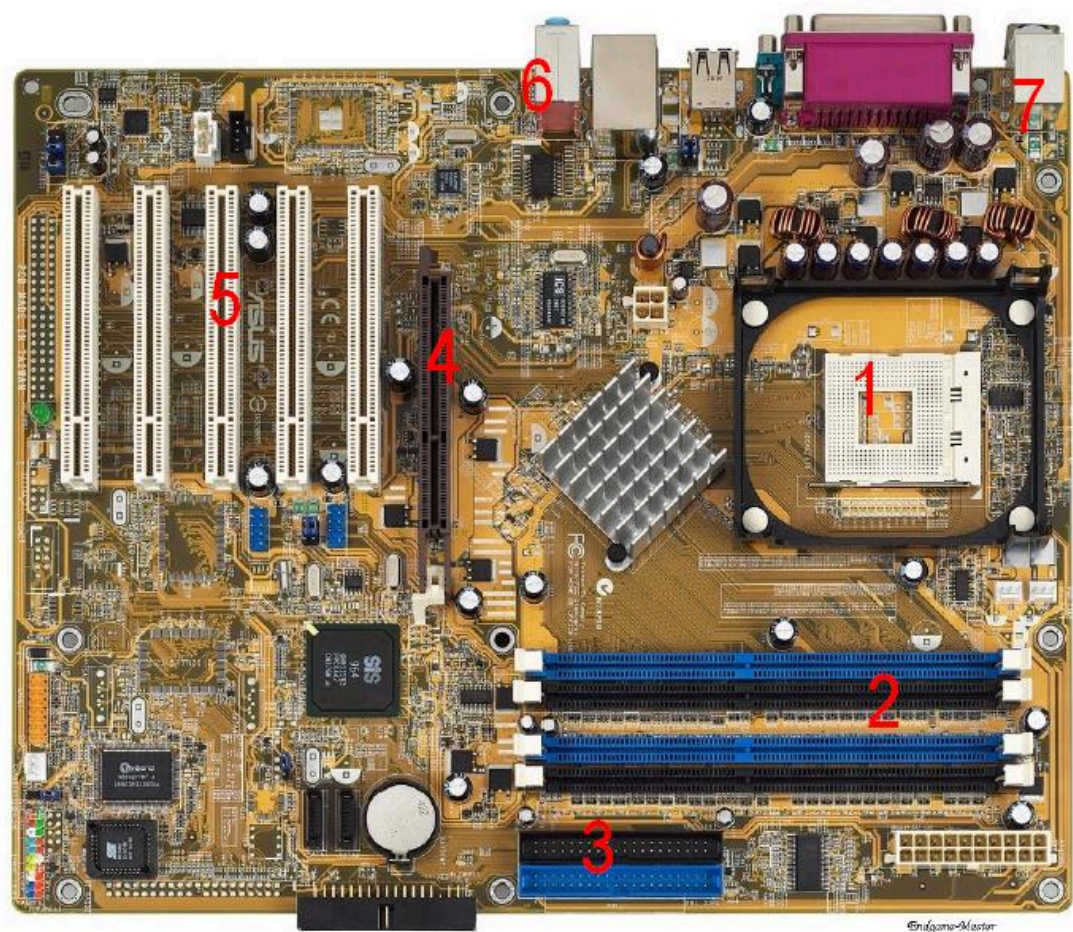
16. Averigua la capacidad de tu disco duro expresándola en bytes. (En el caso de no tener acceso al PC, suponemos que tenemos un disco duro de 20 Gb).

17. ¿qué archivo tendrá más capacidad? -A) 12,25 Mb -B) 13458,5 Kb -C) 0,01 Gb

18. Si un módem transmite datos a una velocidad de 56 Kb/s ¿qué tiempo tardará en transmitir un fichero de 456 Kb?

ACTIVIDAD N° 4. Conocimiento de la Placa Base.

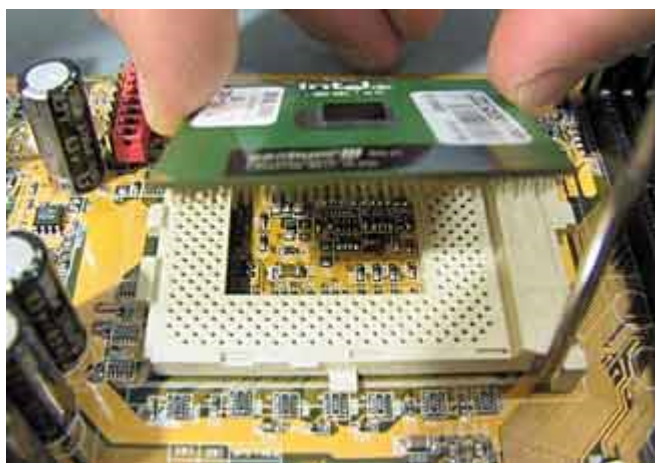
Identifica cada uno de los componentes enumerados



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

ACTIVIDAD N° 5. Utilidad Componentes.

Indica las principales funciones de los componentes que aparecen en las imágenes:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

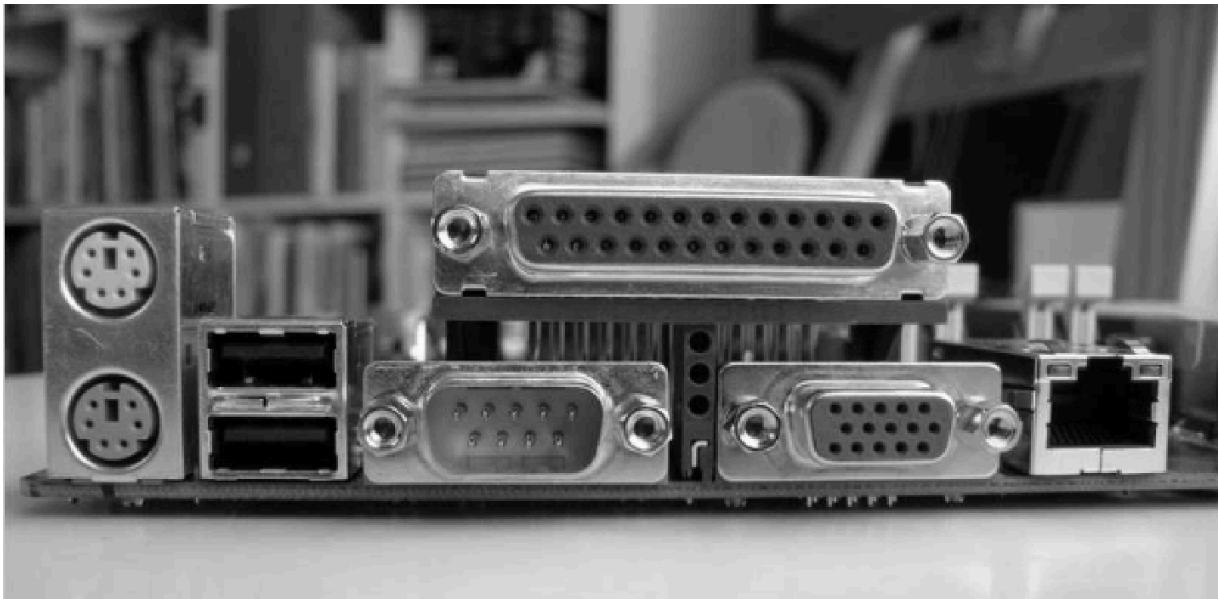
.....

.....

.....

ACTIVIDAD N° 6. Conectividad con Periféricos

Indica qué dispositivo podemos conectar en cada uno de los siguientes puertos de comunicaciones:



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

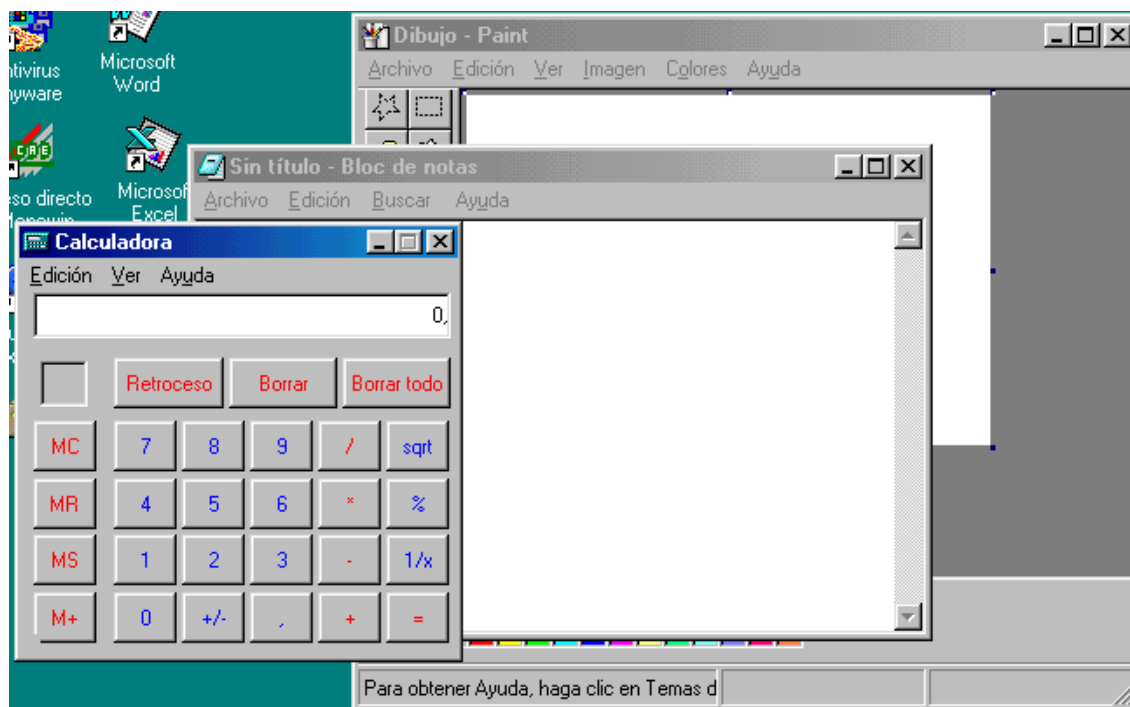
ACTIVIDAD N° 7. Sistema Operativo Windows.

En esta primera práctica vamos a familiarizarnos con el entorno de Windows. Para ello, deberás seguir los siguientes puntos numerados paso a paso.

Puedes apuntarte los pasos que has dado debajo de cada pregunta.

Con el escritorio de Windows a la vista, realiza lo siguiente:

1. Despliega el menú Inicio para mostrar sus opciones. Echa un vistazo a sus diferentes sub-menús, sin entrar en ningún programa. Sólo se trata de practicar cómo se abren y cierran los menús.
2. Abre el icono Mi PC con un doble clic. Maximiza, minimiza y cambia el tamaño de la ventana. Desplázala por el escritorio para situarla en distintas posiciones. Practica el tiempo que consideres necesario para comenzar a dominar las técnicas básicas con el ratón.
3. Ejecuta desde el menú Inicio los programas Calculadora, Paint y Bloc de Notas. Deberás organizarte las tres ventanas de forma que las veas al mismo tiempo. La siguiente imagen muestra un ejemplo:



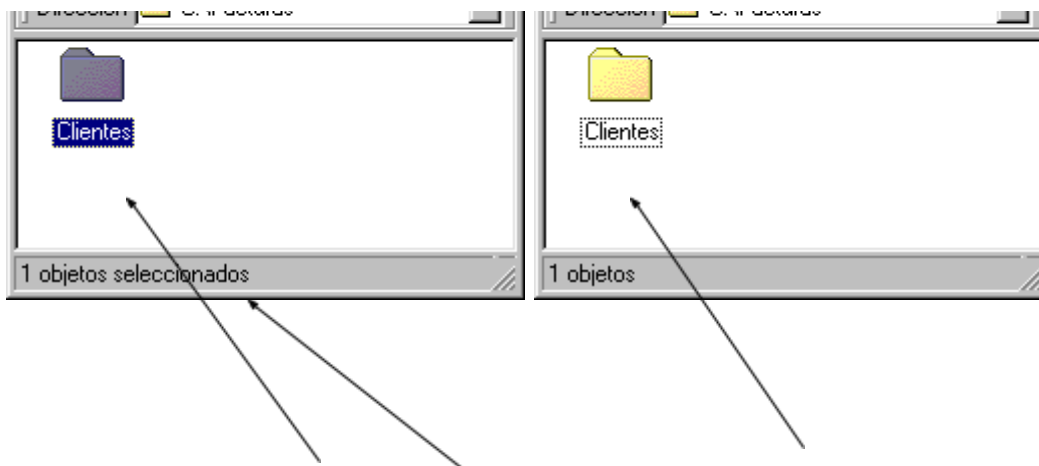
4. Practica a cambiar con un clic de una a otra, maximizarlas, minimizarlas, moverlas, etc.
5. Usa la opción Mosaico vertical, pulsando con el botón derecho en la barra de tareas.
6. Cierra finalmente las tres ventanas y accede a la ayuda de Windows. Imagínate que no sabes qué es una carpeta. Busca ayuda al respecto.

7. Accede a Inicio – Apagar el sistema y observa el cuadro de diálogo que aparece.
8. Cancellalo

Esta práctica presenta pequeñas dificultades debido al hecho de abrir y organizar varias ventanas, así como a posibles errores en la creación de carpetas y copia de ficheros, de modo que la presentaremos paso a paso.

1. Abre el icono Mis Documentos
2. Abre el menú Ver y prueba a activar y desactivar la opción como una página web para observar la diferencia.
3. Igualmente, activa desde el mismo menú las opciones Iconos grandes, Iconos pequeños, Lista y Detalles y observa la diferencia.
4. Deja finalmente activada la opción Iconos pequeños del mismo menú.
5. Abre el menú Archivo y elige la opción Nuevo – Carpeta. También puedes usar el botón derecho del ratón.
6. Escribe el nombre de la carpeta que vamos a crear: FACTURAS y acepta pulsando la tecla Intro.
7. Pulsa doble clic sobre ella para abrirla.
8. Abre el menú Archivo de la carpeta FACTURAS y accede a Nuevo – Carpeta. También puedes usar el botón derecho del ratón.
9. Llama a la nueva carpeta: CLIENTES

Es muy importante observar ahora si la carpeta CLIENTES está seleccionada o no lo está. Vamos a crear otra carpeta dentro de FACTURAS. Para ello, pulsa un clic sobre ella, y un clic fuera de ella. Observa la diferencia entre estar o no estar seleccionada, porque de ello dependen algunas acciones que realicemos.

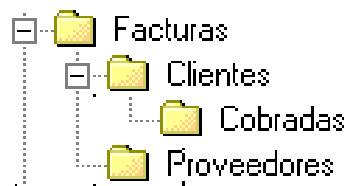


carpeta seleccionada (color azul y mensaje)

Carpeta no seleccionada (color normal)

Ahora vamos a crear una nueva carpeta dentro de FACTURAS. La carpeta CLIENTES no debe estar seleccionada (es decir, no debe estar en azul), porque de lo contrario crearíamos la nueva carpeta dentro de CLIENTES.

10. Abre el menú Archivo y crea una nueva carpeta llamada: PROVEEDORES.
11. Pulsa doble click sobre la carpeta CLIENTES para abrirla, y crea dentro de ella una



nueva carpeta llamada: COBRADAS.

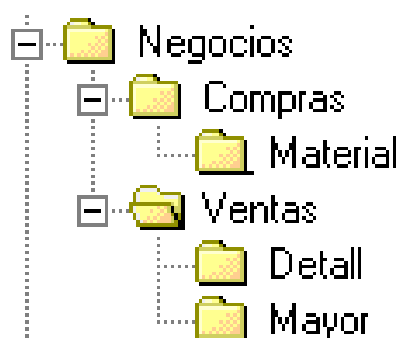
Perfecto. Ahora, el esquema de nuestra estructura de carpetas sería el siguiente:

12. Pulsa un clic en un archivo cualquiera de la Mis documentos para seleccionarlo.
13. Abre el menú Edición de la carpeta y elige la opción Copiar. También puedes usar el botón derecho del ratón.
14. Pulsa un clic en cualquier parte de la carpeta COBRADAS
15. Abre el menú Edición de esa misma carpeta y elige la opción Pegar. También puedes usar el botón derecho del ratón.

Correcto. Ahora vamos a borrar toda la estructura de carpetas que hemos creado:

16. Pulsa un clic en la carpeta **FACTURAS** para seleccionarla.
17. Pulsa la tecla **Supr** del teclado.
18. Acepta el mensaje que te muestra Windows.

Ahora te toca a ti. Crea en **Mis documentos** la siguiente estructura de carpetas:



19. Copia en la carpeta **DETALL** cualquier archivo de la carpeta **Mis documentos**.
20. Elimina la **Papelera de reciclaje**.
21. Borra toda la estructura de carpetas que has creado. Con seleccionar y borrar la carpeta principal (NEGOCIOS) borrarás todas de golpe.
22. Vacía la **Papelera de reciclaje**.

ANEXO 2. PRUEBA DE EVALUACIÓN.

PRUEBA EVALUACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 2.

NOMBRE: _____ CURSO: _____

Ejercicio 1 (1,5 puntos)

Expresa en el sistema de numeración **hexadecimal** el número: 111111111012

Expresa en el sistema de numeración **octal** el número: 104910

Ejercicio 2 (1 punto)

¿Qué cantidad de memoria de video **expresada en Mb** es necesaria para una resolución de 800x600 píxeles con 16 bits de colores distintos?

Ejercicio 3 (2,25 puntos)

¿Qué es la CPU?.

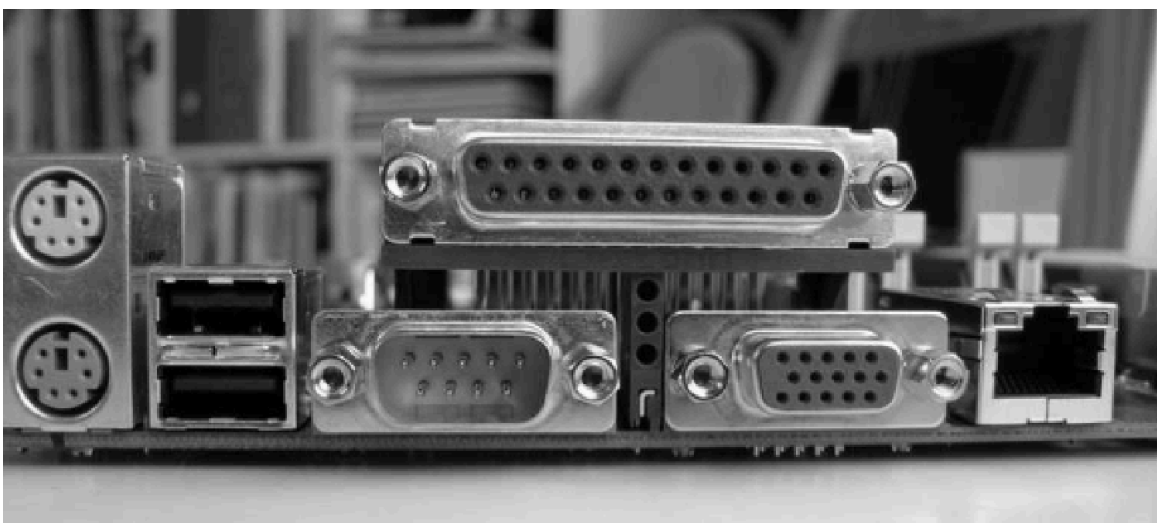
Componentes de la CPU.

Ejercicio 4 (1 punto)

Indica cual es el motivo de que, al situar un disco magnético cerca de un imán, pueda alterarse su información.

Ejercicio 5 (2 puntos)

Indica qué dispositivo podemos conectar en cada uno de los siguientes puertos de comunicaciones:



1) _____

2) _____

- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____

Ejercicio 6 (2,25 puntos)

¿Qué es la memoria RAM?. Define sus características principales.

¿Cuál es su función?

¿Dónde insertamos los módulos de memoria RAM?