**Info sobre redes info**

**¿Qué son las redes informáticas?**

Se entiende por redes informáticas, redes de comunicaciones de datos o redes de [computadoras](https://concepto.de/computadora/) a un número de **sistemas informáticos conectados entre sí mediante una serie de dispositivos alámbricos o inalámbricos**, gracias a los cuales pueden compartir [información](https://concepto.de/informacion/) en paquetes de datos, transmitidos mediante impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio físico.

Las redes informáticas no son distintas en su lógica de intercambio de los demás procesos de [comunicación](https://concepto.de/comunicacion/) conocidos: cuentan con un emisor, un receptor y un mensaje, así como un medio a través del cual transmitirlo y una serie de códigos o [protocolos](https://concepto.de/protocolo-informatico/) para garantizar su comprensión. Claro que en este caso, quienes envían y reciben mensajes son sistemas computacionales automatizados.

Cuando se dispone de computadores en red, es posible crear una comunicación interna, **compartir un punto de acceso a Internet o la administración de**[**periféricos**](https://concepto.de/dispositivos-perifericos/) (impresoras, escáneres, etc.), así como el envío veloz de [datos](https://concepto.de/dato-en-informatica/) y [archivos](https://concepto.de/archivo-informatico/) sin necesidad de dispositivos de almacenamiento secundario. Esto se logra gracias a una serie de estándares de comunicación, que “traducen” a un mismo idioma los procesos de los diversos computadores (el más común de ellos es el TCP/IP).

En el mundo hipercomputarizado de hoy, las redes informáticas**están presentes en casi todos los ámbitos cotidianos**, sobre todo en los vinculados con la burocracia o con la administración de recursos. De hecho, podría alegarse que la [Internet](https://concepto.de/internet/), a la que accedemos desde computadores, teléfonos celulares y otros dispositivos, no es más que una inmensa red informática global.

## Tipos de redes informáticas

Comúnmente, las redes informáticas se clasifican según su tamaño en:

* [**Redes LAN**](https://concepto.de/red-lan/)**.** Siglas de *Local Area Network* (en inglés: “Red de Área Local”), se trata de las redes de menor tamaño, como las que existen en un locutorio o cyber café, o un departamento.
* **Redes MAN.** Siglas de *Metropolitan Area Network* (en inglés: “Red de Área Metropolitana”) designa redes de tamaño intermedio, como las empleadas en los campus universitarios o en grandes bibliotecas o empresas, que conectan distintas áreas alejadas entre sí.
* [**Redes WAN**](https://concepto.de/red-wan/)**.**Siglas de *Wide Area Network* (en inglés: “Red de Área Amplia”), alude a las redes de mayor envergadura y alcance, como lo es la red global de redes, Internet.

Mantenimiento

Las áreas del mantenimiento informático

Se trata del mantenimiento informático destinado a los componentes físicos. En esta categoría se incluyen todos los elementos de los sistemas informáticos que se pueden conservar o reparar de forma material.

El mantenimiento informático consiste en realizar una serie de acciones que garantizan el correcto funcionamiento de la parte informática de una empresa: equipos informáticos y todo el sistema, tanto del software como del hardware.

Tipos de mantenimiento

El **Mantenimiento correctivo informático** es una manera de mantenimiento del sistema informático, el cual se realiza después de un fallo o problema surge en un sistema, con el objetivo de restablecer la operativa del sistema y el trabajo continuado de la empresa. En algunos casos, puede ser imposible de predecir o prevenir un fracaso, lo que hace el mantenimiento correctivo la única opción. En otros casos, un sistema de mantenimiento deficiente puede exigir la reparación como consecuencia de la falta de [mantenimiento preventivo](https://tecnofim.com/mantenimiento-preventivo-informatico/), y en algunas situaciones la gente puede optar por centrarse en correctivas, en lugar de preventivo, reparaciones, como parte de una estrategia de [mantenimiento informático](https://tecnofim.com/mantenimiento-informatico-en-toledo/).

Mantenimiento preventivo

Consiste en una revisión periódica de los equipos y/o dispositivos para disminuir el riesgo de fallos. Además, permite hacer un diagnóstico general que ofrece la posibilidad de descubrir errores de instalación de hardware o software.

El mantenimiento preventivo tiene dos objetivos. Por un lado, trata de anticiparse a posibles fallos y mejorar el funcionamiento del equipo informático. Por otro lado, busca alargar la vida útil de los componentes del equipo.

**Tipos de mantenimiento preventivo y ejemplos de mantenimiento preventivo**

* **Mantenimiento preventivo basado en el calendario o en el tiempo**  
  Estos tipos de mantenimiento preventivo se realizan a intervalos regulares o programados con la ayuda de un software de mantenimiento preventivo. Aunque todos los equipos críticos deberían tener un MP, la comprobación periódica de los equipos críticos para la producción ayudará a disminuir las averías.  
  Un parque móvil puede tener un mantenimiento de [flota](https://www.emaint.com/es/industries/fleet-maintenance-software?swcfpc=1) obligatorio cada 4 meses. Este es un gran ejemplo de mantenimiento preventivo.
* **Mantenimiento preventivo basado en el uso**  
  Otro tipo de ejemplo de mantenimiento preventivo es el denominado basado en el uso, en el que se utilizan las estadísticas de una máquina para determinar las acciones correctivas. Las estadísticas de uso pueden incluir el recuento de ciclos, el tiempo de funcionamiento, las millas/kilómetros recorridos o las horas, entre otros.  
  Por ejemplo, un tipo de MP podría ser cuando un técnico de [mantenimiento](https://www.emaint.com/es/guide-to-industrial-maintenance/?swcfpc=1) industrial comprueba las estadísticas de uso de la máquina. Luego, en función de las mediciones y lecturas de uso recogidas en las rondas, se puede programar el mantenimiento.

PROGRAMACION

**¿Qué es la programación?**

La programación es el acto de programar, es decir,**organizar una secuencia de pasos ordenados a seguir para hacer cierta cosa**. Este término puede utilizarse en muchos [contextos](https://concepto.de/contexto/), es común hablar de programación a la hora de organizar una salida, las vacaciones o de la lista de programas con sus días y horarios de emisión de los canales de [televisión](https://concepto.de/television-digital/) o la lista de películas de un [cine](https://concepto.de/cinematografia/).

## Lenguaje de programación

El lenguaje de programación**es un idioma artificial prediseñado formado por signos, palabras y símbolos** que permite la [comunicación](https://concepto.de/comunicacion/) entre el programador y el ordenador.

**Las instrucciones que sigue el ordenador para la ejecución de aplicaciones y programas** están escritas en lenguaje de programación y luego son traducidas a un lenguaje de máquina que puede ser interpretado y ejecutado por el [hardware](https://concepto.de/hardware/) del equipo (parte física).

El código fuente está formado por líneas de texto que expresan en lenguaje de programación las instrucciones que debe llevar a cabo el ordenador. Este código es creado, diseñado, codificado, mantenido y depurado a través de la programación.

**¿Para qué sirve la programación?**

El principal [objetivo](https://concepto.de/objetivo/) de la programación es definir instrucciones para que un ordenador pueda ejecutar sistemas, programas y aplicaciones que sean eficaces, accesibles y amigables para el usuario.

Los [programas informáticos](https://concepto.de/programa-informatico/) suelen seguir [algoritmos](https://concepto.de/algoritmo-en-informatica/), que son el conjunto de instrucciones organizadas y relacionadas entre sí que **permiten trabajar al**[**software**](https://concepto.de/software/)**de los equipos de**[**computación**](https://concepto.de/computacion/)**.**

LABORATORIOO

El aula en red o **laboratorio de informática** es un modelo de innovación educativa, con un objetivo claro: que los educadores y estudiantes compartan experiencias de enseñanza aprendizaje para gestionar proyectos educativos con el apoyo de tecnologías digitales.

Un **laboratorio de informática**, hace que la clase se transforme en un entorno académico para que los docentes discutan y reflexionen mientras los estudiantes desarrollan sus habilidades en programas de informática tales como Excel, Word, Indesign, Illustrator, Photoshop, AutoCAD, etc.

Un**laboratorio de informática multimedia** o**aula en red** puede integrar el**método de enseñanza** que desee el**profesor**, permitiendo el desarrollo de un gran número de**actividades diferentes** en el aula, a través del uso de**material multimedia e interactivo**.

Todo esto, se gestiona con el uso de un**software de control**, es decir, mediante un**programa informático** que sirve para **controlar los ordenadores** de los**alumnos** y saber qué es lo que están haciendo en cada momento. De esta manera, gracias al **laboratorio de informática**, los profesores tendrán un mayor control de sus alumnos y podrán reforzar aquellas actividades que los alumnos no terminan de asimilar.

El**laboratorio de informática** es un instrumento**muy completo** para el entrenamiento de la**comprensión de programas de informática, tales como Excel, Word, Photoshop, Illustrator, AutoCAD, HTML5, etc.**Son espacios para**estudiar, experimentar y aprender** el funcionamiento de **programas de informática** y practicar su uso.

DISEÑO WEB

## ¿Qué es el diseño web?

**El diseño web implica trabajo relacionado con el layout y diseño de páginas online, así como la producción de contenido, aunque generalmente se aplica a la creación de sitios web.**

En este caso, los diseñadores web crean las páginas utilizando lenguajes de marcado como HTML

Por otro lado, la parte visual de los sitios está a cargo del CSS, término utilizado para estilizar los elementos escritos en HTML.

Por lo tanto, es común que los diseñadores web utilicen ambos para construir un site porque juntos definirán cómo aparecerán las páginas en los navegadores.

El **diseño web** es una actividad que consiste en la planificación, [diseño,](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o) implementación y mantenimiento de [sitios web](https://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web). Abarca diferentes aspectos como el [diseño gráfico web](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_gr%C3%A1fico,_web_y_multimedia), [diseño de interfaz](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_de_interfaces_de_aplicaciones) y la [experiencia de usuario](https://es.wikipedia.org/wiki/Experiencia_de_usuario), además de la [navegabilidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Navegabilidad_web), [interactividad](https://es.wikipedia.org/wiki/Interactividad), [usabilidad](https://es.wikipedia.org/wiki/Usabilidad), [arquitectura de la información](https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_de_la_informaci%C3%B3n) e interacción de medios, entre los que podemos mencionar [audio](https://es.wikipedia.org/wiki/Audio), [texto](https://es.wikipedia.org/wiki/Texto), [imagen](https://es.wikipedia.org/wiki/Imagen), [enlaces](https://es.wikipedia.org/wiki/Hiperenlace), [video](https://es.wikipedia.org/wiki/Video) y la optimización de [motores de búsqueda](https://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_b%C3%BAsqueda). A menudo muchas personas trabajan en equipos que cubren los diferentes aspectos del proceso de diseño, aunque existen algunos diseñadores independientes que trabajan solos.

La unión de un buen [diseño](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o) con una jerarquía bien elaborada de contenidos, aumenta la eficiencia de la web como canal de [comunicación](https://es.wikipedia.org/wiki/Comunicaci%C3%B3n) e intercambio de datos, que brinda posibilidades como el contacto directo entre el productor y el [consumidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Consumidor) de contenidos.

El diseño web ha visto amplia aplicación en los sectores comerciales de [Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet), especialmente en la [Word Wide Web](https://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web). A menudo la web se utiliza como medio de expresión plástica en sí. Artistas y creadores hacen de las páginas en Internet un medio más para ofrecer sus producciones y utilizarlas como un canal más de difusión de su obra.