

Agosto 2021

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	26	27	28	29	30	31	1
	2	3	4	5	6	7	8
Semana 1	91	10	11	122	13	14	15
Semana 2	163	17	18	193	20	21	22
Semana 3	234	24	25	264 Evaluación 1	27	28	29
Semana 4	305	31	1	25	3	4	5

Septiembre 2021

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 4	305	31	1	25	3	4	5
Semana 5	65	7	8	96	10	11	12
Semana 7	136	14	15	16X 	17	18	19
Semana 8	206	21	22	236	24	25	26
Semana 9	276	28	29	307 Evaluación 2	1	2	3

Octubre 2021

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 9	277	28	29	308	1	2	3
Semana 10	47	5	6	78	8	9	10
Semana 11	119 Evaluación 3	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

Introducción a la solución de problemas mediante programación

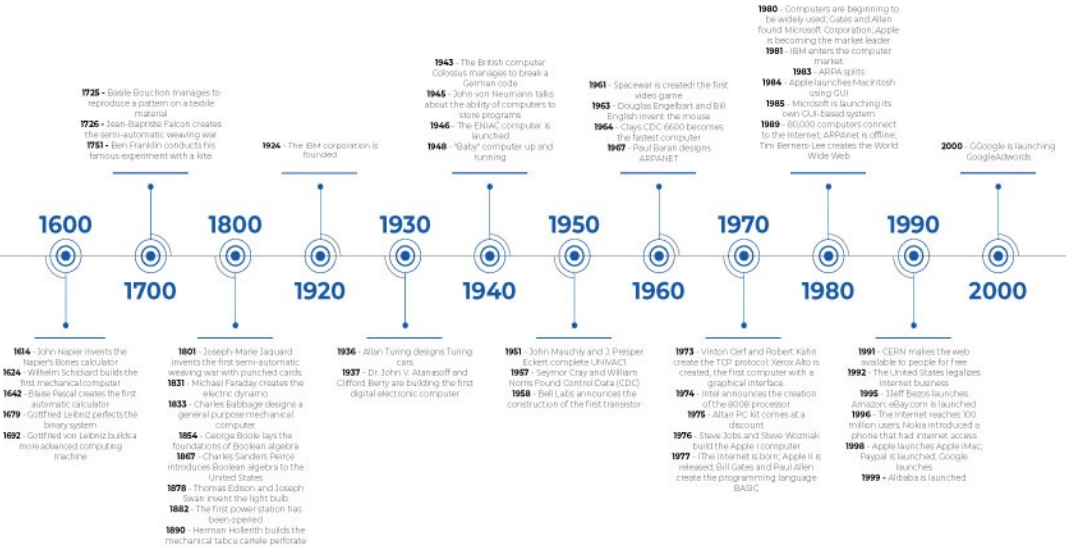
Actualmente las computadoras están en cualquier lugar, ayudándonos a resolver cualquier aspecto de nuestra vida. Controlamos nuestras finanzas, interacción social, noticias, viajes, salidas, compras y trabajo utilizando computadoras.

Todas estas actividades online provienen de la siguiente forma:



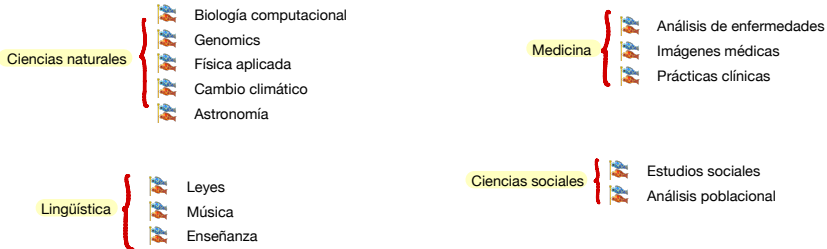
Toda esta transferencia de datos que utilizamos en algún momento fue un desarrollo de software el cual implicó un reto algorítmico para los desarrolladores, que utilizaron las computadoras como herramientas.

Al pensar en programación una de las primeras cosas que se vienen a nuestras mentes es descifrar el como funcionan y qué hay detrás de estas máquinas tan formidables. Comenzaremos explicando un poco de cómo se crearon las computadoras para poder entender como están construidas y cómo podemos nosotros interactuar con ellas.



Este curso está lleno de lecciones y principios esenciales de cómo formular y resolver un problema de la forma que un computadora pues ayudarnos a solucionarlo de manera automática. Al finalizar estas maravillosas 11 semanas serás capaz de tener una idea más clara de todo lo que puede hacer una computadora por nosotros.

A continuación se listaran algunos ejemplos de lo que una computadora puede ayudarnos a resolver problemas.



Actualmente podemos decir que no existe ninguna disciplina que no involucre el uso de una computadora.

## Algoritmos

Conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problema.

**Ejemplo 1:** Diseña un algoritmo para poder tomar un apunte.

1. Abrir mochila.
2. Sacar cuaderno adecuado.
3. Abrir el cuaderno.
4. Sacar pluma de la mochila.
5. Destapar la pluma.
6. Escuchar información.
7. Plasmar lo más importante.

**Tarea 1:** Diseña un algoritmo que permita cocinar arroz.

## Programa

Conjunto de instrucciones que permite a la computadora desarrollar una tarea en específico. Un programa se prepara con la formulación inicial de la tarea y se expresa luego en un lenguaje de programación apropiado



Lenguaje Ensamblador  
Lenguaje Máquina.

## Lenguaje de programación

Lenguaje de computadora que los programadores utilizan para comunicarse y para desarrollar software.

**Ejercicio:** ¿Qué lenguajes de programación conoces?

Python  
C++  
Java  
JS  
Rubi  
PHP  
SQL  
MatLab  
C#  
Swift  
R  
Node  
Bash  
Elixir

## Entorno de programación

Conjunto de programas que engloban todas las tareas necesarias para el desarrollo de un programa o aplicación.