


|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>Carátula para entrega de prácticas</b> |  |
| Facultad de Ingeniería  | Laboratorio de docencia                   |  |

# Laboratorios de computación salas A y B

***Profesor:***

**Ing. Dulce Monica Castillo Corona**

***Asignatura:***

**Fundamentos de programación**

***Grupo:***

**02**

***No de Práctica(s):***

**01**

***Integrante(s):***

**Hernández Flores Karina**

**López Magaña Marcos**

**Ramírez Palma Nayeli**

**Zepeda Pérez Ivan**

***No. de Equipo de cómputo  
empleado:***

**45, 46, 47 y 48**

*No. de Lista o Brigada:*

**09**

*Semestre:*

**2020-1**

*Fecha de entrega:*

**Lunes 12 de agosto del 2019**

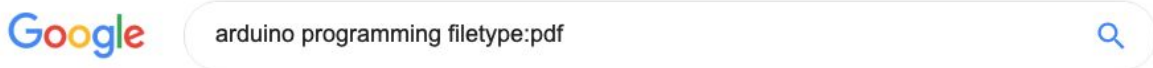
*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Objetivo:

Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

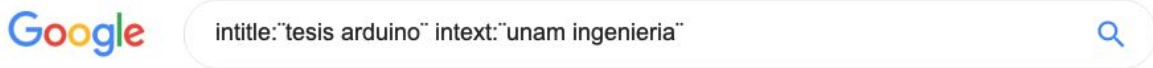
1.-



Liga: <https://www.electricalab.gr/e-yliko/arduino/1009-c-programming-for-arduino>

Descripción: Libro para aprender a programar y usar placas de Arduino con ejemplos ilustrativos de cada concepto clave.

2.-



Liga: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/2920/tesis.pdf?sequence=1>

Descripción: Los aspirantes a ingenieros mecatrónicos: Tomás Bartolomé Garcia Nathan Y Yukitoshi Minami Shiguematsu, presentan esta tesis acerca del diseño, construcción y control de estabilidad de un robot que se balancea sobre una esfera.

3.-

The screenshot shows the Google Scholar interface. The search bar contains the text "Aplicaciones de la ingeniería eléctrica electrónica en programación Arduino". Below the search bar, there are three search results. Each result includes a title, authors, a brief description, and a link to the full text. The first result is titled "Internet de los objetos empleando arduino para la gestión eléctrica domiciliaria" and is a PDF from redalyc.org. The second result is titled "API for communication between Labview and Arduino UNO" and is a PDF from ieee.org. The third result is titled "Objects internet using 'Arduino' hardware for home electrical management" and is an HTML document from scielo.org.co. On the left side of the search results, there are filters for "Any time", "Sort by relevance", "Any language", and "Search Spanish pages".

Articles About 5,810 results (0.08 sec)

Any time  
Since 2019  
Since 2018  
Since 2015  
Custom range...

Sort by relevance  
Sort by date

Any language  
Search Spanish pages

☒ include patents  
☒ include citations

☒ Create alert

[PDF] Internet de los objetos empleando arduino para la gestión eléctrica domiciliaria [PDF] redalyc.org Full View  
AM Vega, F Santamaría, E Rivas - Revista Escuela de Administración ..., 2014 - redalyc.org  
... Maestría en Ingeniería Industrial énfasis en Organización, Sistemas de Información y Gestión ... de Energía Eléctrica; Magister Universidad Carlos III de Madrid en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática; ... apoyo a la actividad de detección del contexto de aplicaciones en el ...  
☆ Cited by 26 Related articles All 5 versions

API for communication between Labview and Arduino UNO [PDF] ieee.org  
FJ Jimenez, FR Lara, MD Redel - IEEE Latin America ..., 2014 - ieeexplore.ieee.org  
... Este lenguaje es ampliamente utilizado por ingenieros e investigadores para una larga lista ... lectura de sondas de temperatura: Una parte de las aplicaciones implementadas es la ... Actualmente trabaja como profesor en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad ...  
☆ Cited by 8 Related articles All 3 versions Web of Science: 2

[HTML] Objects internet using "Arduino" hardware for home electrical management [HTML] scielo.org.co  
E Vega, A Marcela, P Santamaría, T Rivas - Revista EAN, 2014 - scielo.org.co  
... Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Maestría en Ingeniería Industrial énfasis en ... de Energía Eléctrica; Magister Universidad Carlos III de Madrid en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática ... de apoyo a la actividad de detección del contexto de aplicaciones en el ...  
☆ Cited by 2 Related articles All 2 versions

Liga: [http://uea2013.frbb.utn.edu.ar/wp-content/uploads/TE\\_12.pdf](http://uea2013.frbb.utn.edu.ar/wp-content/uploads/TE_12.pdf)

4.-

The screenshot shows the Google search bar. The search bar contains the text "sistema de ecuaciones +programa c". The Google logo is on the left, and the search button is on the right.

Programa de C:

```
#include <stdio.h>

void PideDatos(int *Dim, float Sist[][102]);
void EscribeDatos(int Dim, float Sist[][102]);
void ResuelveGauss(int Dim, float Sist[][102]);
int main(void)
{
    int C, Dimension;
    float Sistema[101][102];
    PideDatos(&Dimension, Sistema);
    printf("\n\n\nEl SISTEMA introducido es el siguiente: \n\n\n");
    EscribeDatos(Dimension, Sistema);
    ResuelveGauss(Dimension, Sistema);
    printf("\n\n\nLas soluciones son:\n");
    for(C=1; C<=Dimension; C++) printf("\n X%d=%f\n", C, Sistema[C][Dimension+1]);
    scanf("");
    return(0);
}

void PideDatos(int *Dim, float Sist[][102])
{
    int A, B;
    printf("\n\n ||RESUELVE SISTEMAS LINEALES DETERMINADOS POR GAUSS||");
    printf("\n\n\n Introduce el numero de incognitas:(menor que 100)");
    scanf("%d", &*Dim);
    printf("\n\n PASE A INTRODUCIR CADA COMPONENTE DEL SISTEMA (A|B):");
```

```

printf("\n\n MATRIZ A:\n");
for(A=1;A<=*Dim;A++){ for(B=1;B<=*Dim;B++){
    printf("\n Termino A(%d,%d):",A,B); scanf("%f",&Sist[A][B]);
printf("\n\n\n VECTOR B:\n");
for(A=1;A<=*Dim;A++){
    printf("\n Termino B(%d):",A);scanf("%f",&Sist[A][*Dim+1]);
    }}
void EscribeDatos(int Dim, float Sist[][102])
{
    int A,B;
    for(A=1;A<=*Dim;A++){
        for(B=1;B<=(Dim+1);B++){
            printf("%7.2f",Sist[A][B]);
            if(B==Dim) printf("  ");
        }
        printf("\n");
    }
}
void ResuelveGauss(int Dim, float Sist[][102])
{
    int NoCero,Col,C1,C2,A;
    float Pivote,V1;
    for(Col=1;Col<=*Dim;Col++){
        NoCero=0;A=Col;
        while(NoCero==0){
            if((Sist[A][Col]>0.0000001)||((Sist[A][Col]<-0.0000001))){
                NoCero=1;}
            else A++;}
        Pivote=Sist[A][Col];
        for(C1=1;C1<=(Dim+1);C1++){
            V1=Sist[A][C1];
            Sist[A][C1]=Sist[Col][C1];
            Sist[Col][C1]=V1/Pivote;}
        for(C2=Col+1;C2<=*Dim;C2++){
            V1=Sist[C2][Col];
            for(C1=Col;C1<=(Dim+1);C1++){
                Sist[C2][C1]=Sist[C2][C1]-V1*Sist[Col][C1];}
        }}
    for(Col=Dim;Col>=1;Col--) for(C1=(Col-1);C1>=1;C1--){
        Sist[C1][Dim+1]=Sist[C1][Dim+1]-Sist[C1][Col]*Sist[Col][Dim+1];
        Sist[C1][Col]=0;
    }
}

```



sistema de ecuaciones +programa python



## Programa de python:

```

from sys import argv
script, a, b, c, d, e, f = argv

```

```

a = float(a)
b = float(b)
c = float(c)
d = float(d)
e = float(e)
f = float(f)

```

```

det = a * e - b * d

```

```

if det != 0 :

```

```

x = (e * c - b * f) / det
y = (a * f - d * c) / det

print "La solucion al sistema es x= %d e y= %d" % (x, y)

else :
    m = d / a

    if m * c == f :
        print "El sistema tiene infinitas soluciones"
    else:
        print "El sistema no tiene soluciones"

```



sistema de ecuaciones programa intext.php



Programa de PHP:

```

<head>
<title>

SISTEMAS DE TRES ECUACIONES CON TRES INCOGNITAS

UTILIZANDO LAS FORMULAS DE CRAMER

</title>

</head>

<body bgcolor="#000000" text="#ffff00" topmargin=50 link="#FF0000"

vlink="#ffffff" alink="#FF9900">

<center>

<marquee bgcolor="#006699" behavior="scroll" direction="left">

<b><font color="#FFFFCC" size="5">

<h1>

<blink>

SISTEMAS DE TRES ECUACIONES CON TRES INCOGNITAS

UTILIZANDO LAS FORMULAS DE CRAMER

</blink>

</h1>

```

</font></b>

</marquee>

<b>

<hr>

SISTEMAS DE TRES ECUACIONES CON TRES INCOGNITAS

UTILIZANDO LAS FORMULAS DE CRAMER

<hr>

<form action="seic2.php" method="POST">

<table border=3>

<tr align="center">

<td><input type="text" name="a11" size=2></td><td> X </td>

<td><input type="text" name="a12" size=2></td><td> Y </td>

<td><input type="text" name="a13" size=2></td><td> Z </td>

<td> = </td><td><input type="text" name="b1" size=2></td>

</tr>

<tr align="center">

<td><input type="text" name="a21" size=2></td><td> X </td>

<td><input type="text" name="a22" size=2></td><td> Y </td>

<td><input type="text" name="a23" size=2></td><td> Z </td>

<td> = </td><td><input type="text" name="b2" size=2></td>

</tr>

<tr align="center">

<td><input type="text" name="a31" size=2></td><td> X </td>

<td><input type="text" name="a32" size=2></td><td> Y </td>

<td><input type="text" name="a33" size=2></td><td> Z </td>

<td> = </td><td><input type="text" name="b3" size=2></td>

</tr>

</table>

<hr>

<input type="submit" name="calc" value="Calcular">

</form>

<hr>

Nota:<br>

Por ejemplo si la ecuaci&oacute;n fuera  $2x-3y+z=5$ ,

el valor de  $x=2$ ,  $y=-3$  y  $z=1$ .

<table border=3>

<tr align="center">

<td><input type="text" value="2" size=2></td><td> X </td>

<td><input type="text" value="-3" size=2></td><td> Y </td>

<td><input type="text" value="1" size=2></td><td> Z </td>

<td> = </td><td><input type="text" value="5" size=2></td>

</tr></table></b>

</center>

</body>



5. a)  $x^3+y^3$



$x^3+y^3$



Todos

Imágenes

Videos

Noticias

Maps

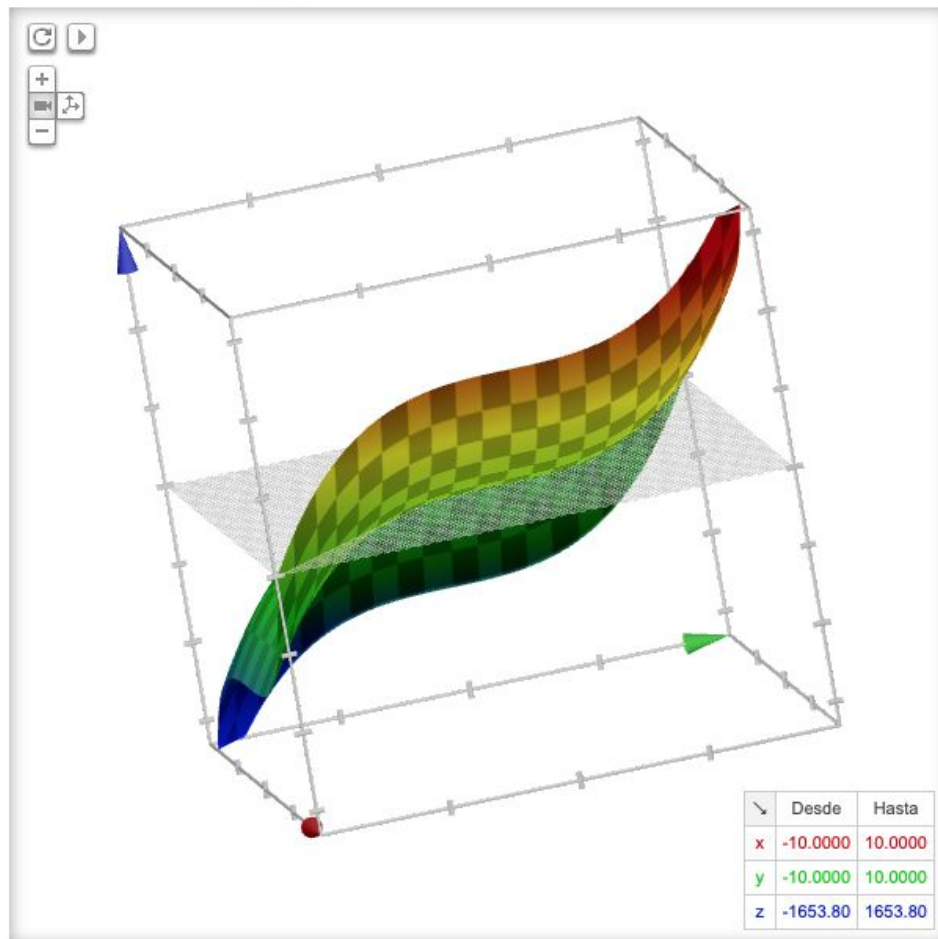
Más

Preferencias



Cerca de 23,650,000,000 resultados (0.39 segundos)

Gráfico de  $x^3+y^3$



b)  $5x^2+2x-3$



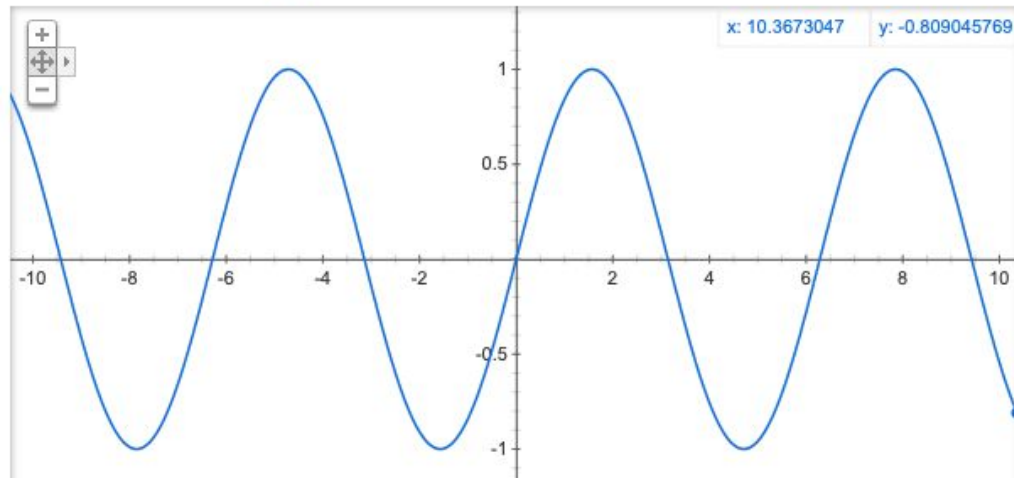
c)  $\sin x$

e sin x

Todos Imágenes Videos Maps Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 2,190,000,000 resultados (0.46 segundos)

## Gráfico de $\sin(x)$



6.

Liga: <http://www.uttab.edu.mx/RecorridoVirtual.action>

paseo virtual universidad tecnologica de tabasco

unidad - Google Drive P1\_eq09\_gpo02\_FP - Documentos de... Escuelas - Recorridos Virtuales Página principal - Dropbox EQ\_09 - Dropbox paseo virtual universidad tecnologica d...

EDUCAFI PLUS: Usuario educafplus.unam.mx Saltar a contenido principal OSVALDO Rede...

Google paseo virtual universidad tecnologica de tabasco

Todos Imágenes Maps Noticias Videos Más Preferencias Herramientas

Cerca de 367,000 resultados (0.58 segundos)

**Universidad Tecnológica de Tabasco: UTTAB**  
[www.uttab.edu.mx/](http://www.uttab.edu.mx/)  
 Universidad Tecnológica de Tabasco, también conocida como UTTAB, es una ... TSU en Tecnologías de la Información área Entornos Virtuales y Negocios ...

**UTTAB | Campus - Universidad Tecnológica de Tabasco**  
[www.uttab.edu.mx/conocenos/campus.action](http://www.uttab.edu.mx/conocenos/campus.action)  
 Universidad Tecnológica de Tabasco, Campus. ... Recorrido virtual ... La Universidad ofrece de lunes a viernes, a los alumnos, el servicio de transporte gratuito ...  
 Visítaste esta página el 12/08/19.

**Que te pareció nuestro recorrido virtual - Universidad ... - Facebook**  
<https://es-la.facebook.com/UTTAB/posts/que-te-pareció...virtual/225759620914548/>  
 Universidad Tecnológica de Tabasco · 9 de septiembre de 2013 · Que te pareció nuestro recorrido virtual. uttab.edu.mx. UTTAB | Universidad Tecnológica de ...

**Que te pareció nuestro recorrido virtual - Universidad Tecnológica de ...**  
<https://www.facebook.com/UTTAB/posts/que-te...virtual/225759620914548/>  
 Universidad Tecnológica de Tabasco · September 9, 2013 · Que te pareció nuestro recorrido virtual. uttab.edu.mx. UTTAB | Universidad Tecnológica de ...

**PPPT Presentación de PowerPoint - Transparencia Tabasco**  
<https://transparencia.tabasco.gob.mx/media/FI/9/133530.pdf>  
 La Universidad Tecnológica de Tabasco (UTTAb) te da la más cordial ... nacional de universidades tecnológicas y nuestro objetivo ... Maestría modalidad virtual ..... Paso 1. Registre su CLAVE de acceso en el teclado numérico y presiona el.

La universidad tecnológica de Tabasco una universidad bastante limpia, con universitarios que portan uniforme y buenas instalaciones donde se realizan actividades de investigación, cocina y mecánica a juzgar por las máquinas que se observan.

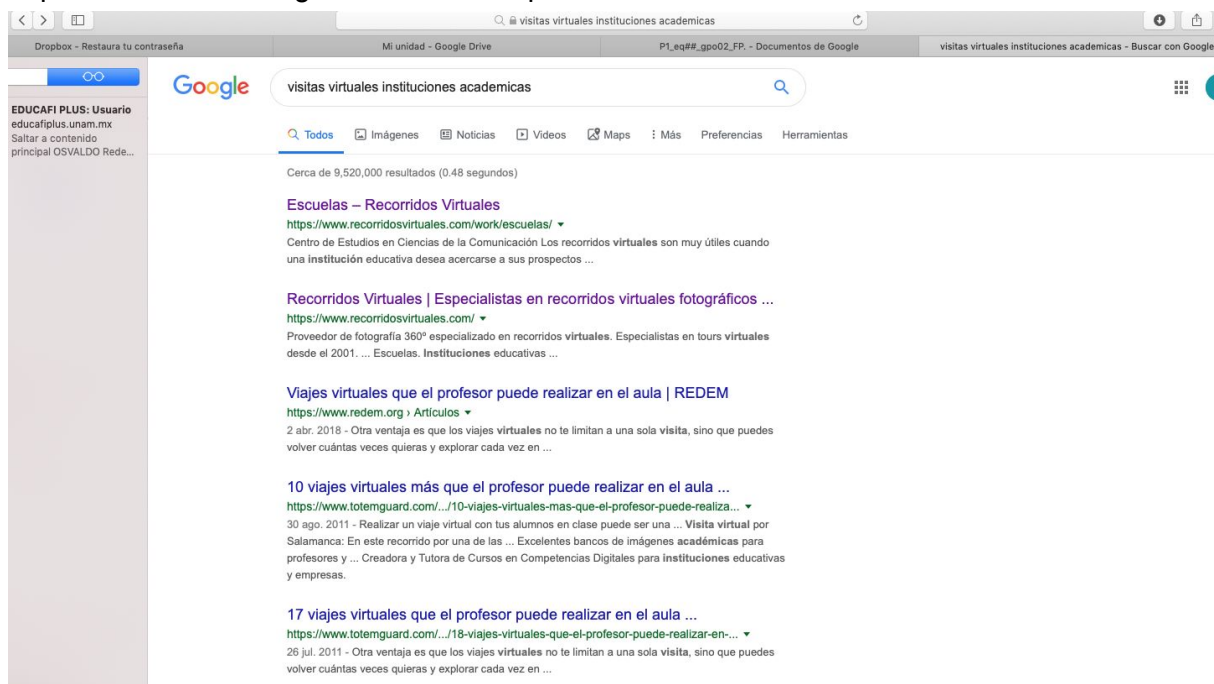
7.



Paseo virtual Bellas Artes:

Liga: <https://www.inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/palacio-de-bellas-artes/>

Descripción: El palacio de Bellas artes es un lugar de importancia académica, cultural y artística ubicado en la CDMX, en el paseo virtual el usuario conoce las obras de pintura y arquitectura de este lugar desde su computadora.



Liga: <https://www.recorridosvirtuales.com/work/escuelas/>

Centro de estudios en ciencias de la comunicación. Es una universidad muy estética, sus espacios son muy ordenados, tienen bastante decoración y color. Como cabría de esperarse de una universidad centrada en la comunicación, tiene herramientas enfocadas al arte y a los medios de comunicación como son maniquíes y una sala de grabación de audio o transmisión de un programa de radio.



paseo virtual intext:templo mayor



Todos

Maps

Imágenes

Videos

Noticias

Más

Preferencias

Herramientas

Cerca de 1,410,000 resultados (0.71 segundos)

## Videos



Visita guiada zona  
arqueológica del  
Templo Mayor

INAH TV

YouTube - 13 oct. 2015



Zona Arqueológica de  
Templo Mayor. Versión  
Introdutoria

INAH TV

YouTube - 2 abr. 2009



Museo del Templo  
Mayor

Cámara de Diputados

YouTube - 19 may. 2015



## Haz un recorrido virtual por el Museo del Templo Mayor

<https://www.mexicoescultura.com> > Página Web ▾

En el corazón de la Ciudad de México fue creado el Museo del Templo Mayor, para dar a conocer los más de 14 mil objetos encontrados durante las ...

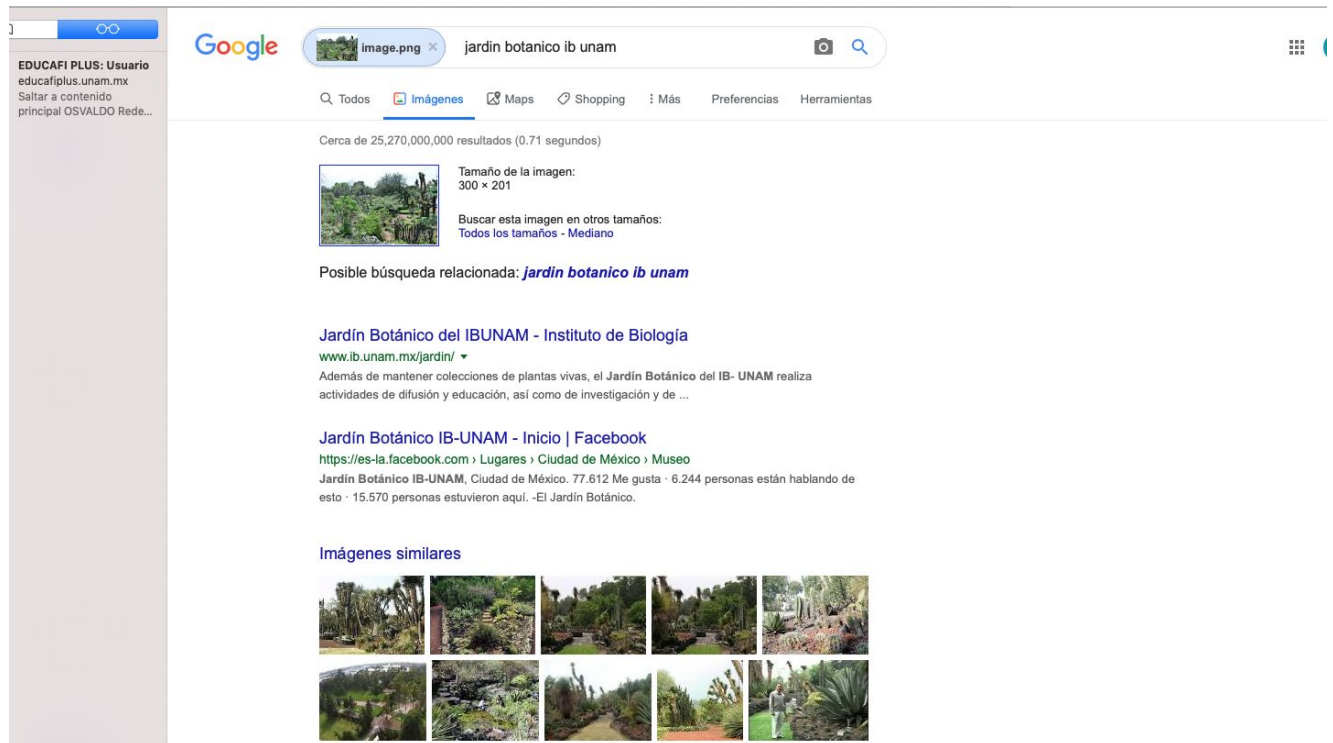
19 de diciembre de 2017 - 31 de diciembre de 2019 [Haz un recorrido virtual ...](#)

Paseo virtual, templo mayor:

Liga: <https://www.mexicoescultura.com/actividad/183922/haz-un-recorrido-virtual-por-el-museo-del-templo-mayor.html>

Descripción: El templo mayor es un museo que se encuentra sobre los vestigios de un templo mexica, aquí, podemos encontrar sus basamentos piramidales, algunas esculturas y pinturas. De igual forma, observamos el estilo de vida, así como las áreas comunes y los lugares donde llevaban a cabo sus actividades cotidianas, tales como sus necesidades básicas.

8.



## Conclusiones.

**Hernández Flores Karina:**

Con base en la experimentación realizada, se puede afirmar que las herramientas de software que se ofrecen para realizar búsquedas en internet, así como las funciones avanzadas para las búsquedas en google son útiles para facilitar la información que recibimos al realizar una búsqueda, así como filtrar la información que llega a nosotros. Por lo anterior mencionado podemos concluir que se cumplió el objetivo de la práctica.

**López Magaña Marcos:**

Con esta práctica se cumplió el objetivo de conocer y hacer uso de herramientas de software para hacer actividades escolares (ya sea de manera individual o en equipo) de forma organizada. Se vió la utilidad de los repositorios de almacenamiento para trabajos académicos y también la de los buscadores, en especial sus funciones avanzadas que permiten búsquedas más eficaces.

**Ramirez Palma Nayeli:**

**Al realizarse la práctica “la computación como herramienta de trabajo” se llevaron a cabo diversas formas de investigación haciéndonos notar de la falta de conocimiento que se tiene en este ámbito, por ello se utilizaron buscadores de forma avanzada y almacenamiento en la nube para una herramienta de trabajo más conveniente en nuestra vida escolar.**

**Zepeda Pérez Ivan.**

**Hoy conocimos distintas funciones de algo tan común en nuestra vida diaria como es el buscador de google, funciones que muchos nunca habíamos visto ni escuchado hablar de ellas, además de usar un documento todos los integrantes del equipo para hacer un solo archivo con trabajo conjunto lo que hace más dinámico la tarea y no creó ningún conflicto como si lo hubiera hecho hacerlo cada quien en su pc y juntarlo todo al final.**