



## ÁREA ACADÉMICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA EDUCATIVO: DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

Metodología de Programación

Maestra: Gabriel Barrón Rodriguez

Unidad I

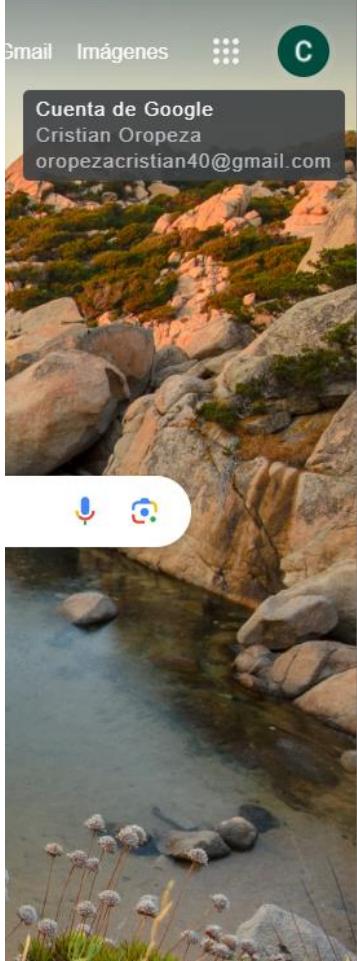
III. Algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigos

Oropeza Yepiz Cristian Efraín 1223100421

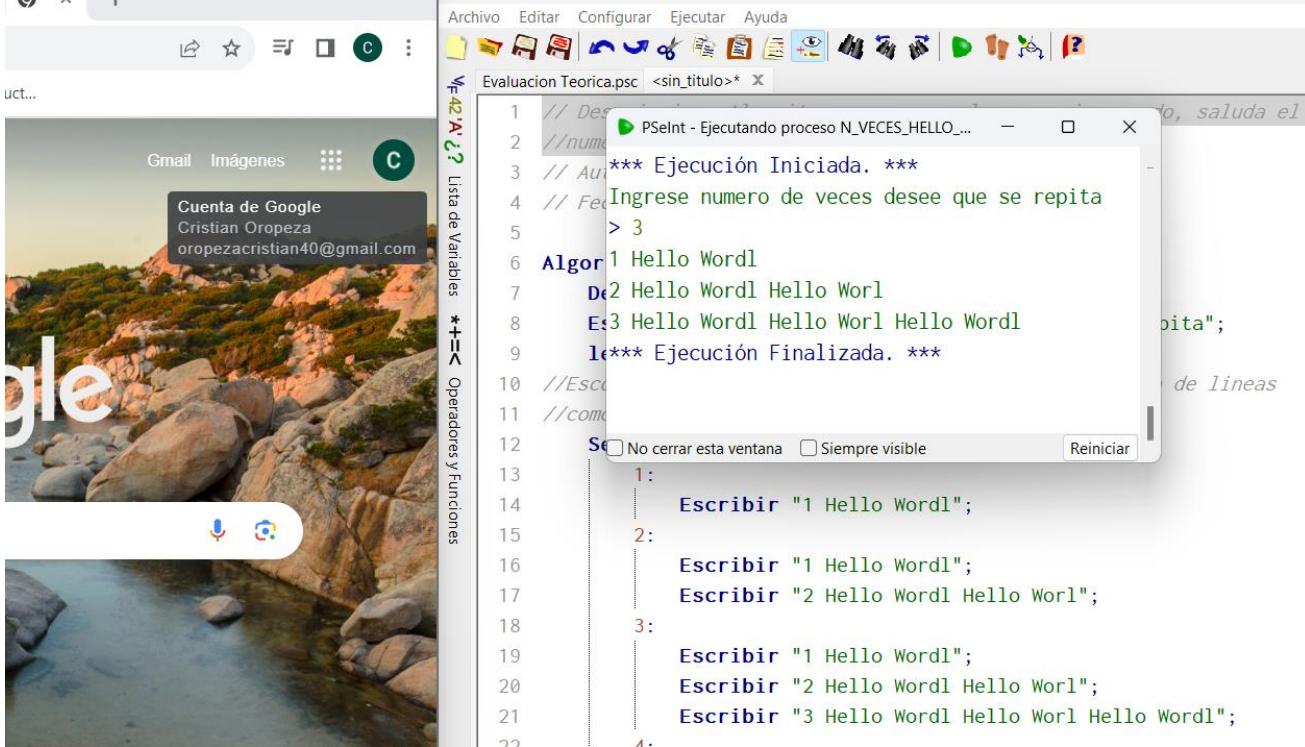
Grupo: GDS0611

N veces Hello Wordl repetidos .....	3
Suma de Fracciones simple.....	4
Producto Punto sin arreglos .....	5
Extraescolares .....	6
Creciente o Decreciente .....	7
Promedio de los Animales .....	8
Roberto y el pago de Peaje .....	9
Evaluando una expresion complicada .....	10
Fechas B .....	11
Conectados Galacticamente .....	12
EVALUACION TEORICA .....	13

# N veces Hello Wordl repetidos



```
1 // Descripcion: Algoritmo que segun el numero ingresado, saluda el
2 //numero de veces ingresado
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo N_veces_Hello_Worl_repetidos
6     Definir n,i Como entero;
7     Escribir "Ingrese numero de veces deseé que se repita";
8     leer n;
9     //Escogí el "Segun" para presentar el numero ingresado de lineas
10    //como de veces diciendo Hello Wordl
11    Segun n Hacer
12        1:
13            Escribir "1 Hello Wordl";
14        2:
15            Escribir "1 Hello Wordl";
16            Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
17        3:
18            Escribir "1 Hello Wordl";
19            Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
20            Escribir "3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl";
21        4:
22            Escribir "1 Hello Wordl";
23            Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
24            Escribir "3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl";
25            Escribir "4 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl Hello word";
26    De Otro Modo:
27        Escribir "ingrese numero entre 1 y 3";
28    FinSegun
29 FinAlgoritmo
```



PSelnt - Ejecutando proceso N\_VECES\_HELLO...

\*\* Ejecución Iniciada. \*\*

Ingrese numero de veces deseé que se repita

> 3

1 Hello Wordl

2 Hello Wordl Hello Worl

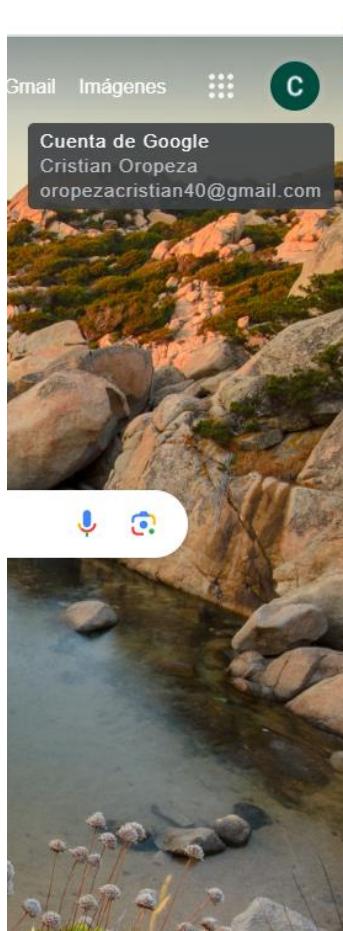
3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl

le \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana   Siempre visible   Reiniciar

```
1 // Descripcion: Algoritmo que segun el numero ingresado, saluda el
2 //numero de veces ingresado
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo N_veces_Hello_Worl_repetidos
6     Definir n,i Como entero;
7     Escribir "Ingrese numero de veces deseé que se repita";
8     leer n;
9     //Escogí el "Segun" para presentar el numero ingresado de lineas
10    //como de veces diciendo Hello Wordl
11    Segun n Hacer
12        1:
13            Escribir "1 Hello Wordl";
14        2:
15            Escribir "1 Hello Wordl";
16            Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
17        3:
18            Escribir "1 Hello Wordl";
19            Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
20            Escribir "3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl";
```

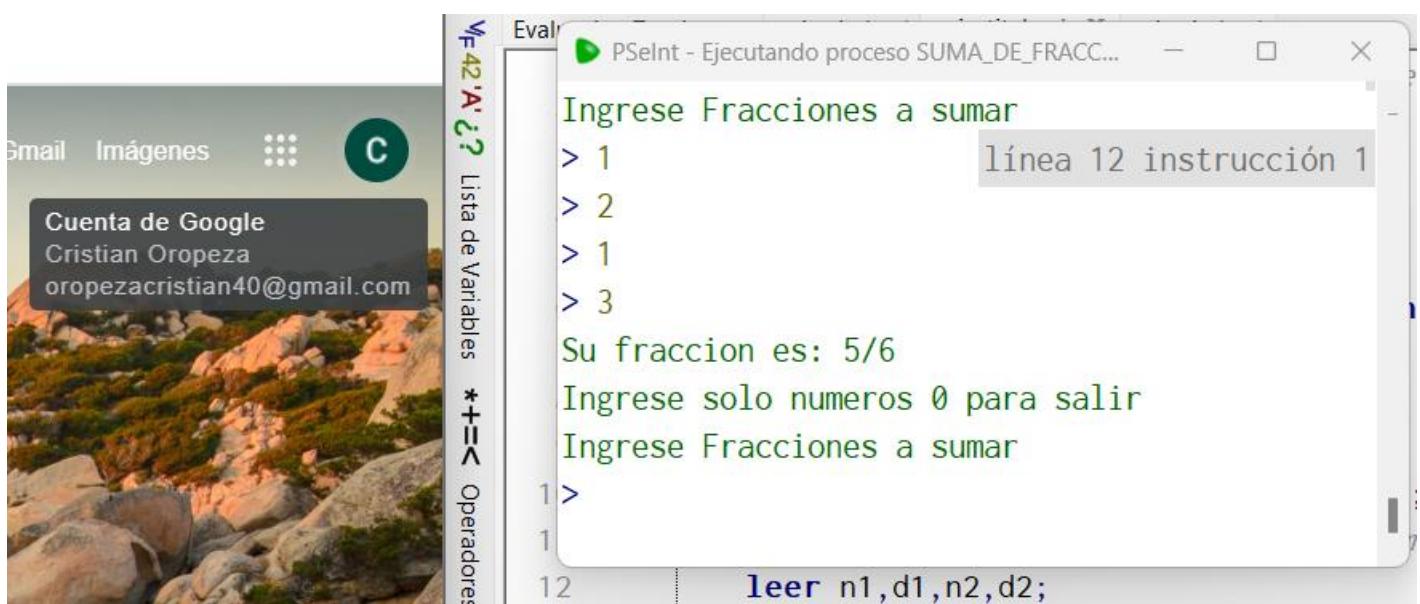
# Suma de Fracciones simple



Gmail Imágenes Cuenta de Google  
Cristian Oropeza  
oropezacristian40@gmail.com

42 A' C? Lista de Variables \*+≡ Operadores y Funciones

```
1 // Descripcion: Algoritmo que resuelve suma de fracciones simples
2 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
3 // Fecha: 29 de nov 2023
4 +Algoritmo Suma_de_fracciones_simple
5   Escribir "[2] Suma de Fracciones simple";
6   Definir n1,d1,n2,d2,tn1,tn2,td Como Entero;
7
8   Repetir
9     Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
10    Escribir "Ingrese Fracciones a sumar"; //se ingresa primero
11    //numerador y denominador 1, luego numerador y denominador 2
12    leer n1,d1,n2,d2;
13
14    //No utilice ningun ciclo ya que se puede hacer este algoritmo
15    //mediante asignaciones
16
17    tn1←n1*d2;
18    tn2←d1*n2;
19    tn←tn1+tn2;
20
21    td←d1*d2;
22
23    Escribir "Su fraccion es: ", tn,"/",td;
24    Hasta Que tn=0 y td=0
25 FinAlgoritmo
26
```

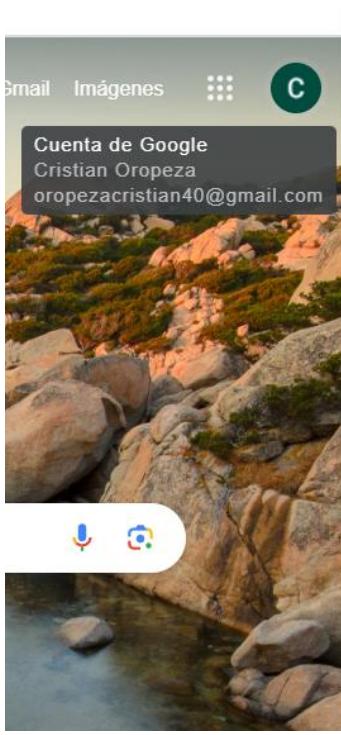


Gmail Imágenes Cuenta de Google  
Cristian Oropeza  
oropezacristian40@gmail.com

42 A' C? Lista de Variables \*+≡ Operadores y Funciones

```
Evaluando PSeInt - Ejecutando proceso SUMA_DE_FRACC...
Ingrese Fracciones a sumar
> 1
> 2
> 1
> 3
Su fraccion es: 5/6
Ingrese solo numeros 0 para salir
Ingrese Fracciones a sumar
1>
1
lnea 12 instrucción 1
12      leer n1,d1,n2,d2;
```

## Producto Punto sin arreglos



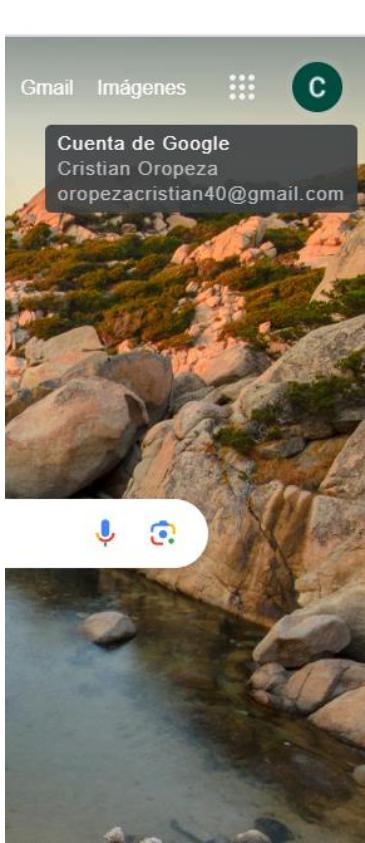
```
1 // Descripcion: Algoritmo que suma n intervalos dados por el usuario
2 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
3 // Fecha: 29 de nov 2023
4 Algoritmo Producto_punto_sin_arreglos
5     Definir n,a1,b1,i,mul,suma Como Entero;
6     Escribir "Ingrese intervalos a calcular";
7     Leer n;
8     //Se utiliza el ciclo for para que haga n veces las operaciones
9     //requeridas para dar el resultado pedido
10    suma ← 0;
11    Para i ← 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
12        Escribir "ingresar a1 y b2";
13        leer a1,b1;
14        mul← a1*b1;
15        suma←suma+mul;
16    FinPara
17    Escribir " ";
18    Escribir "Su producto de los puntos es: ", suma;
19 FinAlgoritmo
20
```



```
PSelnt - Ejecutando proceso PRODUCTO_PUN...
Evaluaci> 2
> 5
ingresar a1 y b2
> 3
> 6
Su producto de los puntos es: 32
*** Ejecución Finalizada. ***
 No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar
```

```
11 Para i ← 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
12     Escribir "ingresar a1 y b2";
```

# Extraescolares

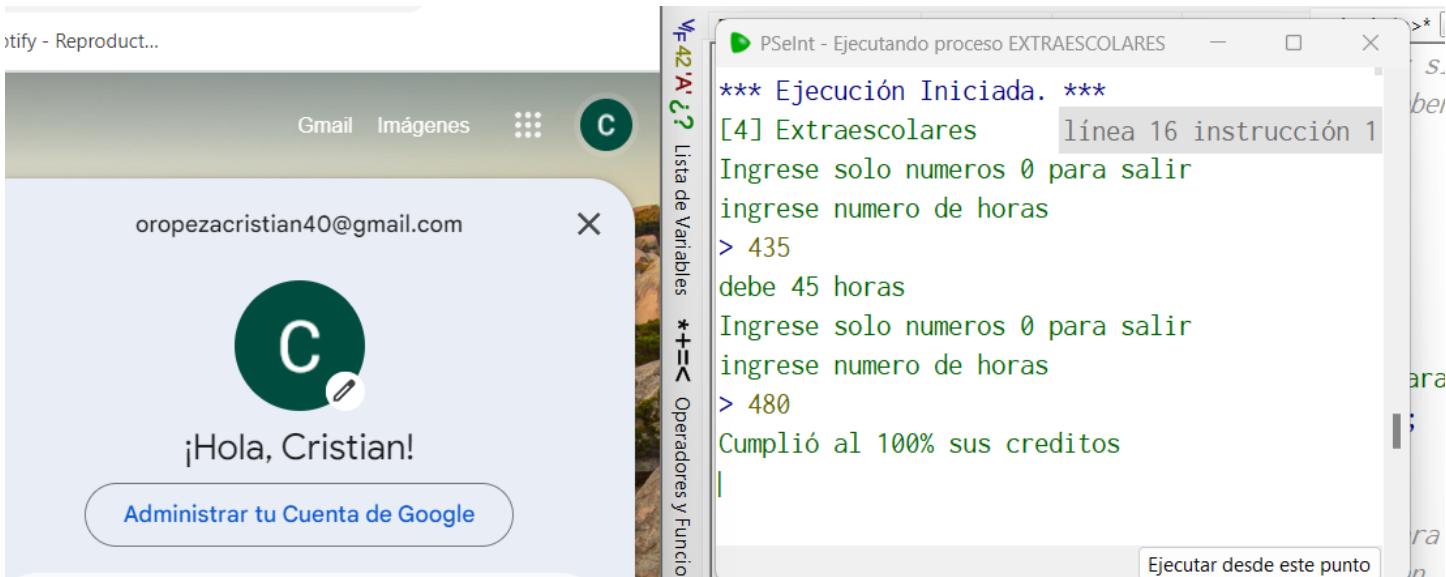


The slide has a background image of a rocky beach at sunset. The title 'Extraescolares' is at the top. Below it is a text box containing:

Gmail Imágenes C  
Cuenta de Google  
Cristian Oropeza  
oropezacristian40@gmail.com

42 A ? Lista de Variables \*+== Operadores y Funciones

```
1 // Descripcion: Algoritmo que ayuda a saber si completo las horas o
2 //de lo contrario saber cuantas horas se deben
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Extraescolares
6   Escribir "[4] Extraescolares";
7   Definir horas,h Como Entero;
8   Repetir
9     Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
10    Escribir "ingrese numero de horas";
11    Leer horas;
12    h←horas;
13    // Utilice la estructura ciclica "SI" para codicionar que
14    //si no cumple decir cuantas horas faltan
15    Si h = 480 Entonces
16      Escribir "Cumplió al 100% sus creditos";
17    SiNo
18      h ← 480-h;
19      Escribir "debe ", h, " horas";
20    FinSi
21    Hasta Que horas=0
22 FinAlgoritmo
```



The phone screen shows an inbox with one message from 'oropezacristian40@gmail.com' with the subject 'Extraescolares'. The message body says:

¡Hola, Cristian!

[Administrar tu Cuenta de Google](#)

The right side of the screen shows a window titled 'PSeint - Ejecutando proceso EXTRAESCOLARES' with the following output:

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*
[4] Extraescolares línea 16 instrucción 1
Ingresé solo numeros 0 para salir
ingrese numero de horas
> 435
debe 45 horas
Ingresé solo numeros 0 para salir
ingrese numero de horas
> 480
Cumplió al 100% sus creditos

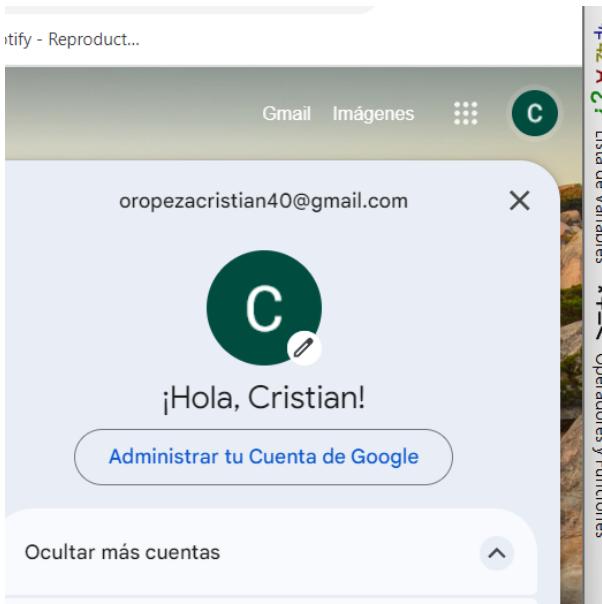
Ejecutar desde este punto

# Creciente o Decreciente

Spotify - Reproduct...

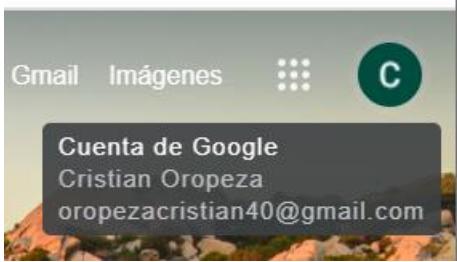


```
1 // Descripcion: Algoritmo que indica los numeros ingresados van
2 //de forma creciente,decresciente o ninguno
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Creciente_o_Decreciente
6   Escribir "[5] Creciente o Decreciente";
7   Definir a,b,c Como Entero;
8   Leer a,b,c;
9   // Estructura ciclica que verifica el tipo de sucesion de
10  //numeros ingresados
11  Mientras a>0 y b>0 y c>0 Hacer
12    si a<b y b<c Entonces
13      Escribir "Creciente";
14    FinSi
15    Si a>b y b>c Entonces
16      Escribir "Decreciente";
17    FinSi
18    si a≥b y b≤c o a=b y b≥c o a≤b y b≥c Entonces
19      Escribir "Ninguno";
20
21  FinSi
22  Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
23  Leer a,b,c;
24  Limpiar Pantalla;
25  FinMientras
26 FinAlgoritmo
```

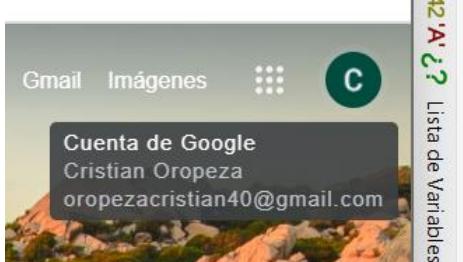


```
Evaluacion Teorica.psc*
[5] Creciente o Decreciente
lnea 23 instrucción 1
1 // Descripción: Algoritmo que indica los numeros ingresados van
2 //de forma creciente,decresciente o ninguno
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Creciente_o_Decreciente
6   Escribir "[5] Creciente o Decreciente"
7   Definir a,b,c Como Entero;
8   Leer a,b,c;
9   // Estructura ciclica que verifica el tipo de sucesion de
10  //numeros ingresados
11  Mientras a>0 y b>0 y c>0 Hacer
12    si a<b y b<c Entonces
13      Escribir "Creciente"
14    FinSi
15    Si a>b y b>c Entonces
16      Escribir "Decreciente"
17    FinSi
18    si a≥b y b≤c o a=b y b≥c o a≤b y b≥c Entonces
19      Escribir "Ninguno"
20
21  FinSi
22  Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir"
23  Leer a,b,c;
24  Limpiar Pantalla;
25  FinMientras
26 FinAlgoritmo
```

## Promedio de los Animales



```
42'A'¿? Lista de Variables
1 Algoritmo Promedio_de_los_Animales
2   Escribir "[6] Promedio de los Animales";
3   Escribir "No se realizó, lo siento";
4 FinAlgoritmo
5
```



```
Evaluacion Teorica.psc*
42'A'¿? Lista de Variables
1 Algoritmo *** Ejecución Iniciada. ***
2   Escrib [6] Promedio de los Animales
3   Escrib No se realizó, lo siento
4 FinAlgori *** Ejecución Finalizada. ***
5
```

# Roberto y el pago de Peaje

Jupyter - Reproduct...

The screenshot shows a Jupyter notebook environment. On the left, a Google sign-in dialog is open, displaying the email 'oropezacristian40@gmail.com' and a message '¡Hola, Cristian!'. Below the dialog are options to 'Ocultar más cuentas', 'Agregar otra cuenta', and 'Salir de todas las cuentas'. On the right, a code editor contains pseudocode for an algorithm named 'Roberto\_y\_el\_pago\_de\_Peaje'. The pseudocode includes comments describing the algorithm's purpose (calculating toll fees), author (Cristian Efraín Oropeza Yepiz), date (28 de nov 2023), and a for loop from 1 to 4 to calculate total fees based on individual toll costs.

```
1 // Descripcion: Algoritmo que Dice el total a pagar con respecto a
2 //la primera caseta
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Roberto_y_el_pago_de_Peaje
6 Escribir "[7] Roberto y el pago de Peaje";
7 Definir n,suma Como Real;
8 Definir i Como Entero;
9 repetir
10   Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
11   //utilice el ciclo for desde 1 hasta 4 veces para hacer la
12   //respectivas sumas y restas y que diera el total a pagar con
13   //respecto al costo de la primera caseta
14   Escribir "Ingrese costo de la primer caseta";
15   Leer n;
16   suma $\leftarrow$  0;
17   Para i  $\leftarrow$  1 Hasta 4 Con Paso 1 Hacer
18     n  $\leftarrow$  n-n*0.045;
19     suma $\leftarrow$  suma+ n;
20   FinPara
21   Escribir "El total a pagar será: ", suma;
22   Hasta Que suma=0
23 FinAlgoritmo
24
```

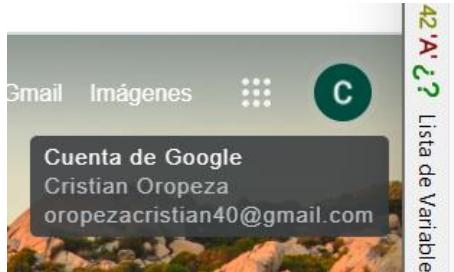
Jupyter - Reproduct...

The screenshot shows a Jupyter notebook interface. On the left, a Google sign-in dialog is open, displaying the email 'oropezacristian40@gmail.com' and a message '¡Hola, Cristian!'. Below the dialog are options to 'Ocultar más cuentas', 'Agregar otra cuenta', and 'Salir de todas las cuentas'. On the right, a terminal window titled 'PSeInt - Ejecutando proceso ROBERTO\_Y\_EL\_P...' displays the execution of the pseudocode. The output shows the execution starting with '\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*', followed by the pseudocode steps and their corresponding results. The pseudocode calculates the total toll fee based on a starting value of 100 and a discount of 0.045 for each of the four toll stations.

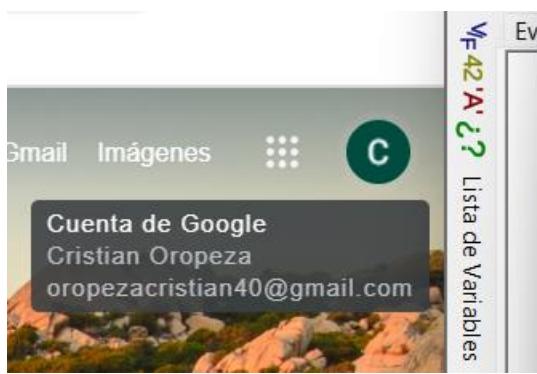
```
1 // Descripción: Algoritmo que Dice el total a pagar con respecto a
2 //la primera caseta
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Roberto_y_el_pago_de_Peaje
6 Escribir "[7] Roberto y el pago de Peaje";
7 Definir n,suma Como Real;
8 Definir i Como Entero;
9 repetir
10   Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
11   //utilice el ciclo for desde 1 hasta 4 veces para hacer la
12   //respectivas sumas y restas y que diera el total a pagar con
13   //respecto al costo de la primera caseta
14   Escribir "Ingrese costo de la primer caseta";
15   Leer n;
16   suma $\leftarrow$  0;
17   Para i  $\leftarrow$  1 Hasta 4 Con Paso 1 Hacer
18     n  $\leftarrow$  n-n*0.045;
19     suma $\leftarrow$  suma+ n;
20   FinPara
21   Escribir "El total a pagar será: ", suma;
22   Hasta Que suma=0
23 FinAlgoritmo
24
```

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*
[7] Roberto y el pago de Peaje línea 15 instrucción 1
Ingrese solo numeros 0 para salir
Ingrese costo de la primer caseta
Algoritmo> 100
Escribir El total a pagar será: 356.9798475625
Definir Ingrese solo numeros 0 para salir
Definir Ingrese costo de la primer caseta
repetir> 97.5
Escribir El total a pagar será: 348.0553513734
// Ingrese solo numeros 0 para salir
// Ingrese costo de la primer caseta
Escribir> |

## Evaluando una expresión complicada

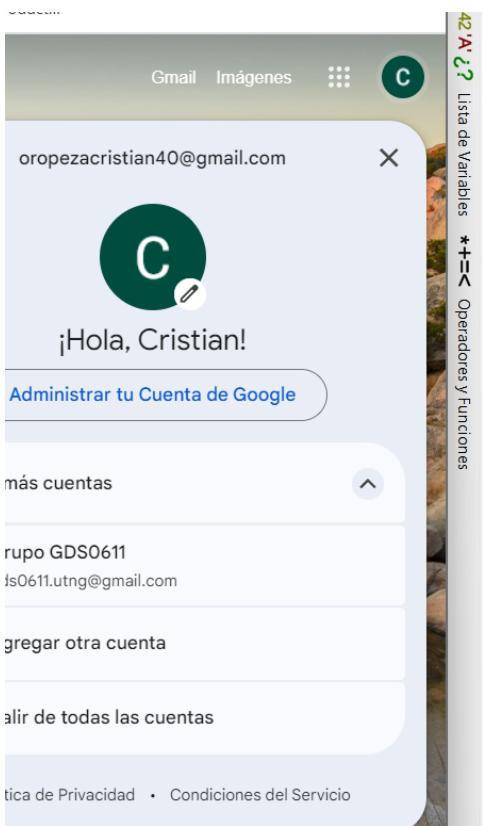


```
1 Algoritmo Evaluando_una_expresion_complcada
2 Escribir "[8] Evaluando una expresión complicada";
3 Escribir "No se realizó, lo siento";
4 FinAlgoritmo
5
```

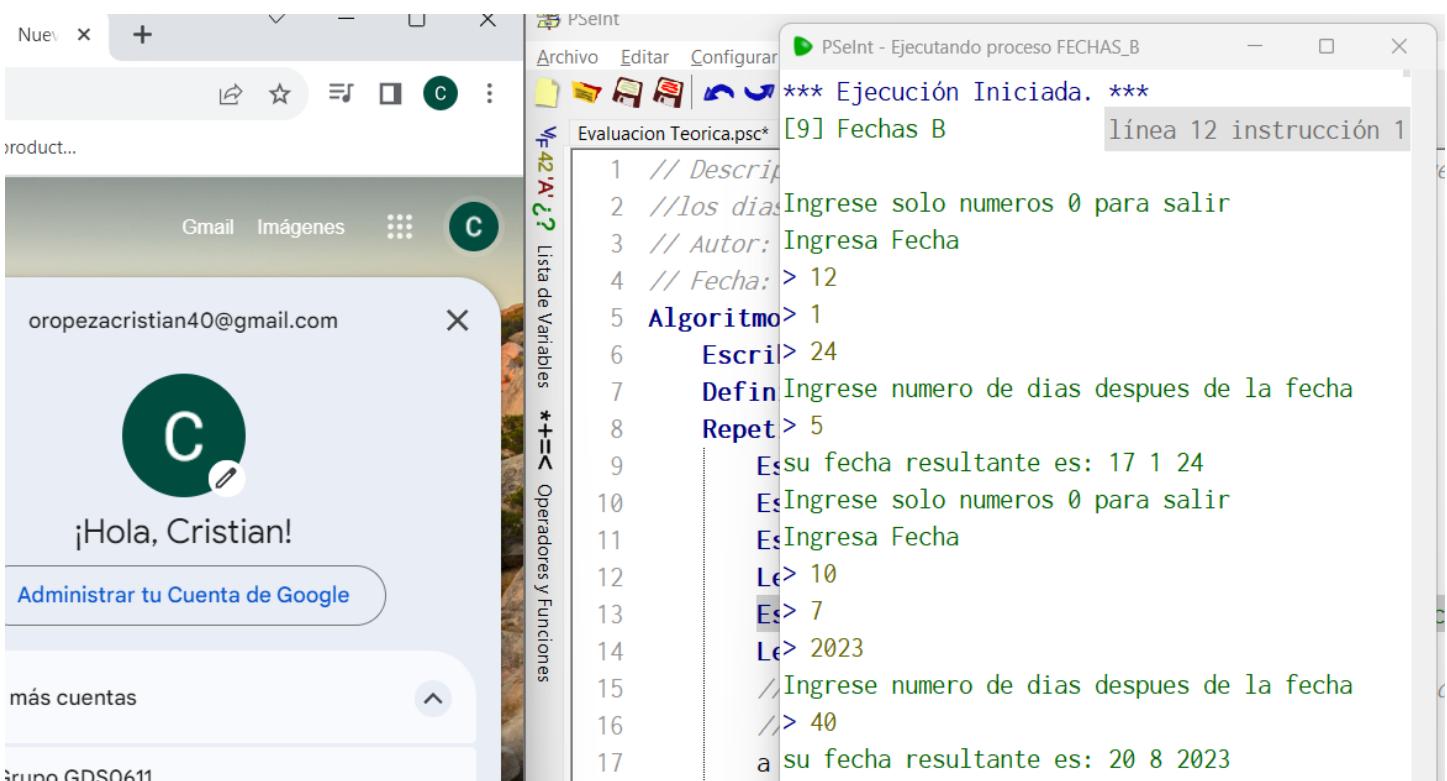


```
Ev ➤ PSelnt - Ejecutando proceso EVALUANDO_UN...
*** Ejecución Iniciada. ***
[8] Evaluando una expresión complicada
No se realizó, lo siento
*** Ejecución Finalizada. ***
```

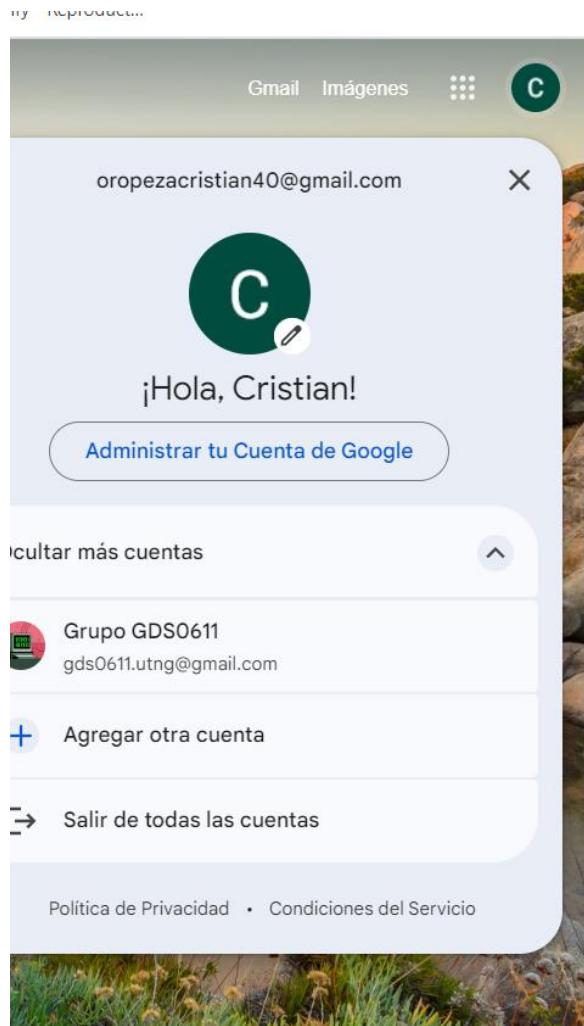
# Fechas B



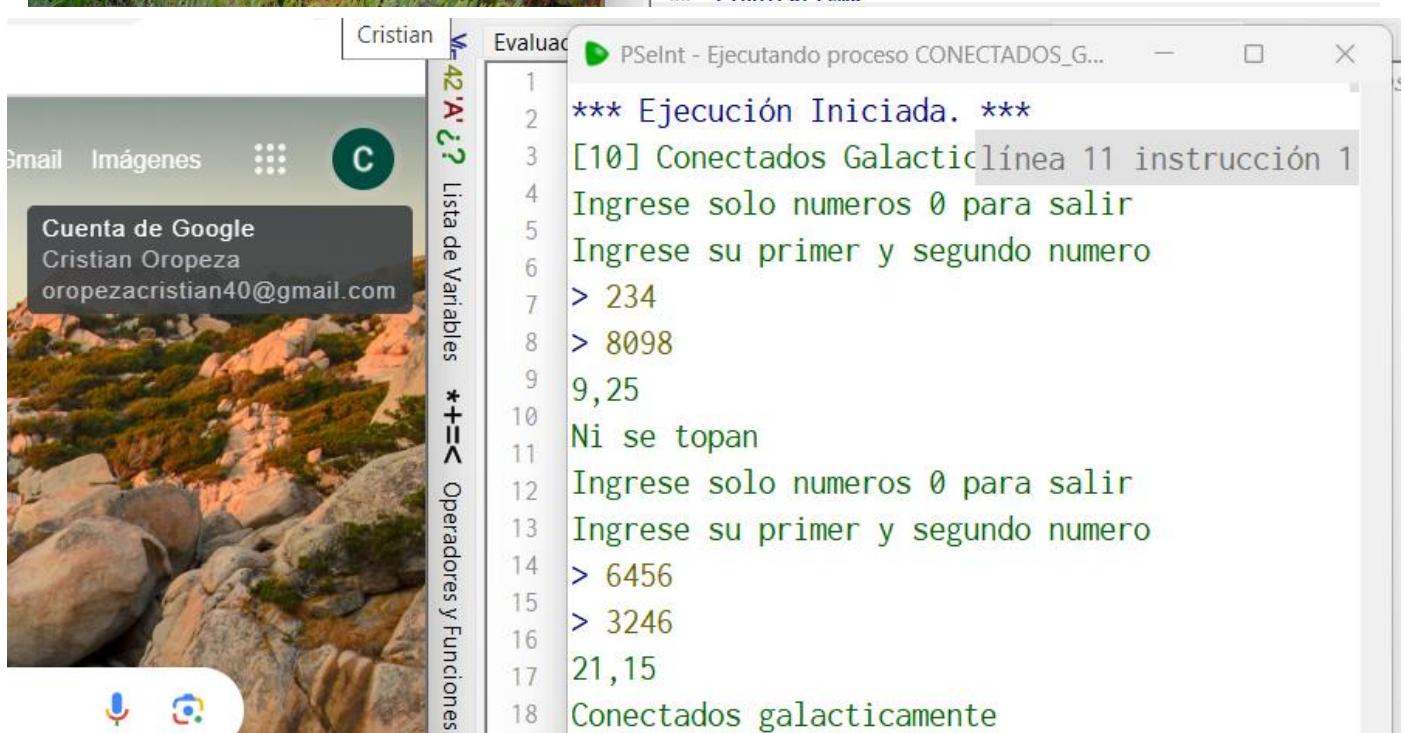
```
1 // Descripcion: Algoritmo que permite darte la fecha despues de
2 //los dias que deseess
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 28 de nov 2023
5 Algoritmo Fechas_B
6     Escribir "[9] Fechas B";
7     Definir a,b,c,n Como Entero;
8     Repetir
9         Escribir " ";
10         Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
11         Escribir "Ingresa Fecha";
12         Leer a,b,c;
13         Escribir "Ingrese numero de dias despues de la fecha";
14         Leer n;
15         //Utilice el "SI" cuando eccediera los 30 dias se dieran
16         //los dias del siguiente mes
17         a ← a+n;
18         Si a > 30 Entonces
19             a ← a mod 30;
20             b ← b mod 12+1;
21         FinSi
22         Escribir Sin Saltar "su fecha resultante es: ",a, " ", b, " ", c ;
23         Hasta Que a=0 y b=0 y c=0
24     FinAlgoritmo
```



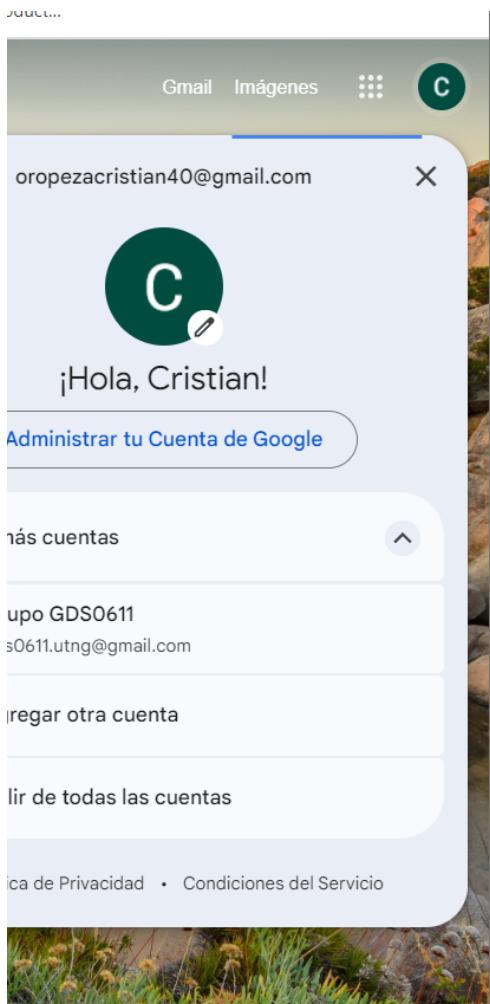
# Conectados Galácticamente



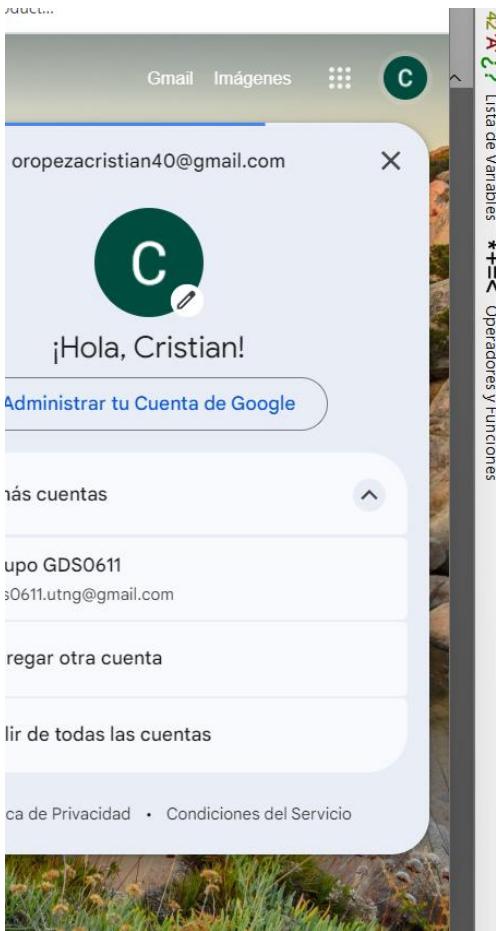
```
1 // Descripcion: Algoritmo que calcula la suma de sus dígitos
2 //y dependiendo de su separación arroja un mensaje
3 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
4 // Fecha: 29 de nov 2023
5 Algoritmo Conectados_Galácticamente
6   Escribir "[10] Conectados Galácticamente";
7   Definir n1,n2,suma1,suma2 Como Entero;
8   repetir
9     Escribir "Ingrese solo números 0 para salir";
10    Escribir "Ingrese su primer y segundo número";
11    Leer n1,n2;
12    suma1<=0;
13    suma2<=0;
14    //Utilice ciclo "mientras" para que haga sucesivamente la
15    //suma hasta que el número sea 0
16    //Dependiendo de la distancia se dirá si las sumas
17    //están conectadas galácticamente o no
18    Mientras n1>0 Hacer
19      suma1<=suma1+(n1 mod 10);
20      n1<trunc(n1/10);
21    FinMientras
22
23    Mientras n2>0 Hacer
24      suma2<=suma2+(n2 mod 10);
25      n2<trunc(n2/10);
26    FinMientras
27    Escribir suma1, ",", suma2;
28
29  +  Si abs(suma1-suma2) <= 15 Entonces
30    Escribir "Conectados galácticamente";
31  SiNo
32    Escribir "Ni se topan";
33  FinSi
34  Hasta Que suma1=0 y suma2=0
35  FinAlgoritmo
```



# EVALUACION TEORICA



```
1 // Descripcion: Menu de Evaluacion Teorica
2 // Autor: Cristian Efraín Oropeza Yepiz
3 // Correo: oropezacristian40@gmail.com
4 // Fecha: 29 de nov 2023
5
6 SubProceso opcion<menu>
7 Definir opcion Como Entero;
8
9 Escribir " _____ MENÚ _____ ";
10 Escribir ' _____ ';
11 Escribir ' N veces Hello Wordl repetidos.....[1]';
12 Escribir ' Suma de Fracciones simple.....[2]';
13 Escribir ' Producto Punto sin arreglos.....[3]';
14 Escribir ' Extraescolares.....[4]';
15 Escribir ' Creciente o Decreciente.....[5]';
16 Escribir ' Promedio de los Animales(Sin realizar)[6]';
17 Escribir ' Roberto y el pago de Peaje.....[7]';
18 Escribir ' Evaluando una expresion complicada(Sin realizar)[8]';
19 Escribir ' Fechas B.....[9]';
20 Escribir ' Conectados Galacticamente.....[10]';
21 Escribir ' Salir.....[11]';
22 Escribir sin saltar "Elige la opcion";
23 Leer opcion;
24 Limpiar Pantalla;
25
26 Segun opcion Hacer
27 1:
28     Escribir "[1] N veces Hello Wordl repetidos";
29     Definir n Como entero;
30     Repetir
31         Escribir "Ingrese numero de veces deseé que se repita";
32         Leer n;
```



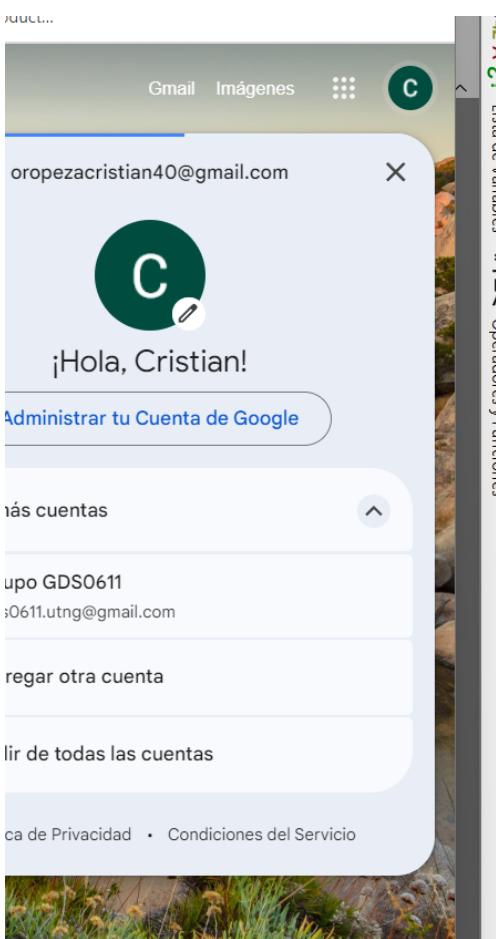
42 A ?

Lista de Variables \*+< Operadores y Funciones

```

25 Segun opcion Hacer
26 1: Escribir "[1] N veces Hello Wordl repetidos";
27 Definir n Como entero;
28 Repetir
29   Escribir "Ingrese numero de veces deseé que se repita";
30   leer n;
31   Escribir "Número 0 para salir";
32 //Escogi el "Segun" para presentar el numero ingresado de lineas como de
33 //veces diciendo Hello Wordl
34 Segun n Hacer
35 1: Escribir "1 Hello Wordl";
36 2: Escribir "1 Hello Wordl";
37   Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
38 3: Escribir "1 Hello Wordl";
39   Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
40   Escribir "3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl";
41 4: Escribir "1 Hello Wordl";
42   Escribir "2 Hello Wordl Hello Worl";
43   Escribir "3 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl";
44   Escribir "4 Hello Wordl Hello Worl Hello Wordl Hello word";
45 De Otro Modo:
46   Escribir "ingrese numero entre 1 y 3";
47 FinSegun
48 Hasta Que n=0
49
50
51
52
53
54
55
56 2:

```



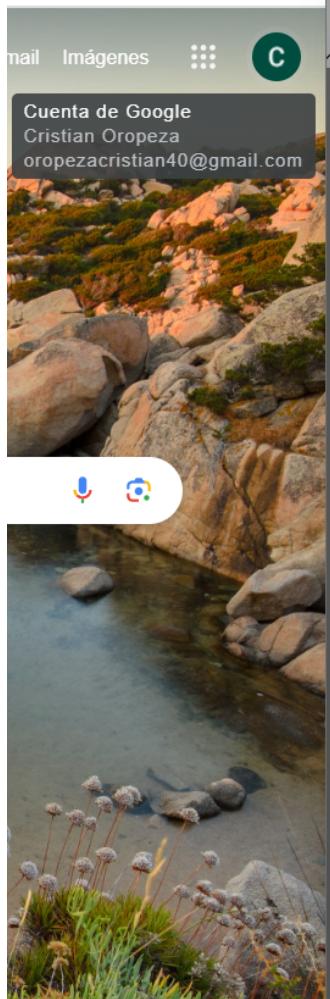
42 A ?

Lista de Variables \*+< Operadores y Funciones

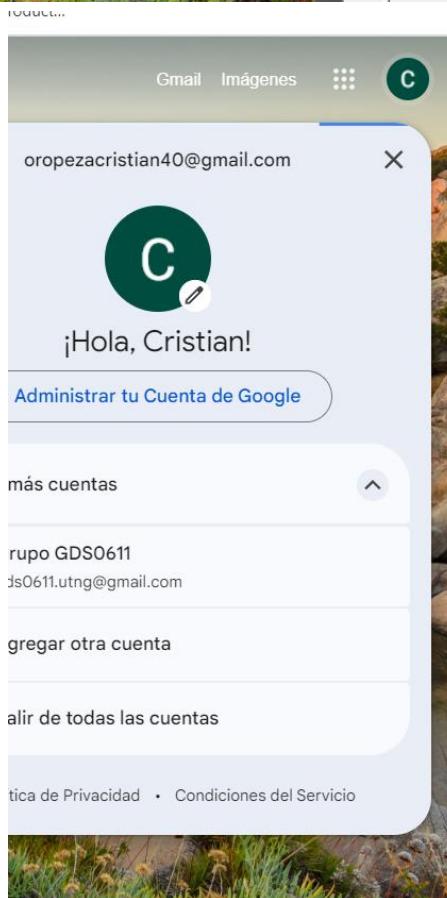
```

55
56 2: Escribir "[2] Suma de Fracciones simple";
57 Definir n1,d1,n2,d2,tn1,tn2,tn,td Como Entero;
58 Repetir
59   Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
60   Escribir "Ingrese Fracciones a sumar";//se ingresa primero
61   //numerador y denominador 1, luego numerador y denominador 2
62   leer n1,d1,n2,d2;
63   //No utilice ningun ciclo ya que se puede hacer este algoritmo
64   //mediante asignaciones
65   tn1←n1*d2;
66   tn2←d1*n2;
67   tn←tn1+tn2;
68   td←d1*d2;
69   Escribir "Su fraccion es: ", tn,"/",td;
70 Hasta Que tn=0 y td=0
71
72
73
74 3: Escribir "[3] Producto Punto sin arreglos";
75 Definir n,a1,b1,i,mul,suma Como Entero;
76
77 repetir
78   Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
79   Escribir "Ingrese intervalos a calcular";
80   Leer n;
81   //Se utiliza el ciclo for para que haga n veces las operaciones
82   //requeridas para dar el resultado pedido
83   suma ← 0;
84   Para i ← 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
85     Escribir "ingresar a1 y b2";
86     leer a1,b1;

```



```
85      Escribir "ingresar a1 y b2";
86      leer a1,b1;
87      mul<- a1*b1;
88      suma<-suma+mul;
89
90      FinPara
91      Escribir " ";
92      Escribir "Su producto de los puntos es: ", suma;
93      Hasta Que suma = 0
94
95 4:
96      Escribir "[4] Extraescolares";
97      Definir horas,h Como Entero;
98
99      Repetir
100         Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
101         Escribir "ingrese numero de horas";
102         Leer horas;
103         h<-horas;
104         // Utilice la estructura ciclica "SI" para codicionar que sino
105         // cumple decir cuantas horas faltan
106         Si h = 480 Entonces
107             Escribir "Cumplió al 100% sus creditos";
108         SiNo
109             h <- 480-h;
110             Escribir "debe ", h, " horas";
111         FinSi
112         Hasta Que horas=0
113
114 5:
115      Escribir "[5] Creciente o Decreciente";
116      Definir a,b,c Como Entero;
117      Leer a,b,c;
```



```
112
113
114 5:
115      Escribir "[5] Creciente o Decreciente";
116      Definir a,b,c Como Entero;
117      Leer a,b,c;
118      // Estructura ciclica que verifica el tipo de sucesion de numeros
119      // ingresados
120      Mientras a>0 y b>0 y c>0 Hacer
121
122          si a<b y b<c Entonces
123              Escribir "Creciente";
124          FinSi
125          Si a>b y b>c Entonces
126              Escribir "Decreciente";
127          FinSi
128          si a=b y b=c o a=b y b<c o a<b y b=c Entonces
129              Escribir "Ninguno";
130          FinSi
131          Escribir "Ingrese solo numeros 0 para salir";
132          Leer a,b,c;
133          Limpiar Pantalla;
134      FinMientras
135
136 6:
137      Escribir "[6] Promedio de los Animales";
138      Escribir "No se realizó, lo siento";
139
140 7:
141      Escribir "[7] Roberto y el pago de Peaje";
142      Definir n,suma Como Real;
143      Definir i Como Entero;
144      repetir
```



139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170

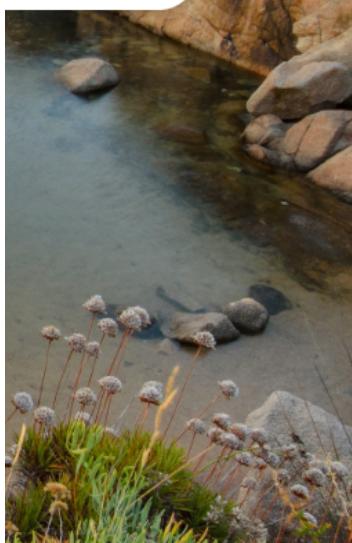
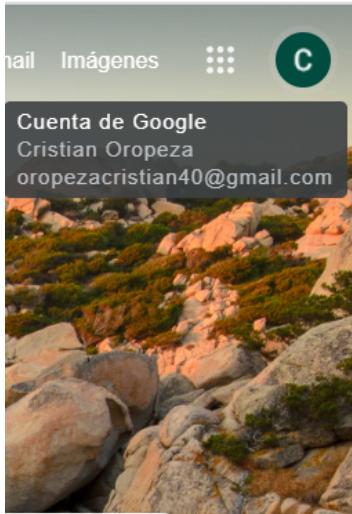
7:  
**Escribir** "[7] Roberto y el pago de Peaje";  
**Definir** n,suma **Como** Real;  
**Definir** i **Como** Entero;  
**repetir**  
**Escribir** "Ingrese solo numeros 0 para salir";  
//utilice el ciclo for desde 1 hasta 4 veces para hacer la  
//respectivas sumas y restas y que diera el total a pagar con  
//respecto al costo de la primera caseta  
**Escribir** "Ingrese costo de la primer caseta";  
**Leer** n;  
suma $\leftarrow$  0;  
**Para** i  $\leftarrow$  1 **Hasta** 4 **Con Paso** 1 **Hacer**  
    n  $\leftarrow$  n-n\*0.045;  
    suma $\leftarrow$  suma+n;  
**FinPara**  
**Escribir** "El total a pagar será: ", suma;  
**Hasta Que** suma=0

8:  
**Escribir** "[8] Evaluando una expresion complicada";  
**Escribir** "No se realizó, lo siento";

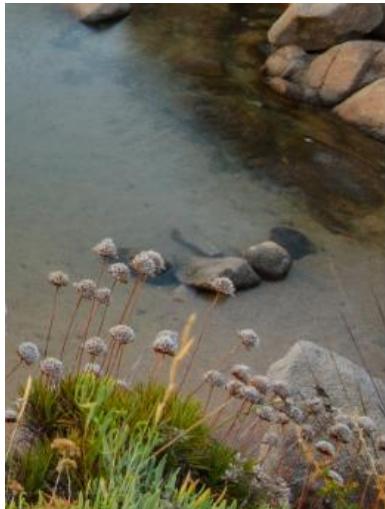
9:  
**Escribir** "[9] Fechas B";  
**Definir** a,b,c,n **Como** Entero;  
**Repetir**  
    **Escribir** " ";  
    **Escribir** "Ingrese solo numeros 0 para salir";  
    **Escribir** "Ingresa Fecha";  
    **Leer** a,b,c;  
    **Escribir** "Ingrese numero de dias despues de la fecha";

166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197

10:  
**Escribir** "[10] Conectados Galacticamente";  
**Definir** n1,n2,suma1,suma2 **Como** Entero;  
**repetir**  
    **Escribir** "Ingrese solo numeros 0 para salir";  
    **Escribir** "Ingrese su primer y segundo numero";  
    **Leer** n1,n2;  
    suma1 $\leftarrow$  0;  
    suma2 $\leftarrow$  0;  
    //Utilice ciclo "mientras" para que haga sucesivamente la  
    //suma hasta que el numero sea 0  
    //Dependiendo de la distancia se dira si las sumas  
    //estan conectadas galacticamente o no  
    **Mientras** n1>0 **Hacer**  
        suma1 $\leftarrow$  suma1+(n1 **mod** 10);  
        n1 $\leftarrow$  trunc(n1/10);



```
193 //Dependiendo de la distancia se dira si las sumas
194 //estan conectadas galacticamente o no
195 Mientras n1>0 Hacer
196     suma1<-suma1+(n1 mod 10);
197     n1<-trunc(n1/10);
198 FinMientras
199 Mientras n2>0 Hacer
200     suma2<-suma2+(n2 mod 10);
201     n2<-trunc(n2/10);
202 FinMientras
203 Escribir suma1, ",", suma2;
204
205 Si abs(suma1-suma2) ≤ 15 Entonces
206     Escribir "Conectados galacticamente";
207 SiNo
208     Escribir "Ni se topan";
209 FinSi
210 Hasta Que suma1=0 y suma2=0
211
212 11:
213 De Otro Modo:
214     Si opcion≠11 Entonces
215         Escribir "La opcion es invalida";
216         Esperar Tecla;
217     FinSi
218     FinSegun
219 FinSubProceso
220
221 Algoritmo Evaluacion_Teorica
222     Definir p Como Entero;
223     definir num,c Como Entero;
224     definir nombre como cadena;
```



```
221 Algoritmo Evaluacion_Teorica
222     Definir p Como Entero;
223     definir num,c Como Entero;
224     definir nombre como cadena;
225     definir vocal Como Caracter;
226     Repetir
227         Limpiar Pantalla;
228         escribir menu();
229         c<-menu();
230     Hasta Que c=11
231     Escribir "Nos vemos :)";
232     Escribir "Vuelve pronto...";
233 FinAlgoritmo
```





