



**MANUAL DE  
USUARIO**

**Sistema de soporte y asistencia**

# **Manual de Usuario**

**Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Ing. Jose Anibal Silva de los Angeles  
Aux. Alexander Abimael Sanán Franco**

**Hecho por:**

**Nombre 1:** Kevin Alexander Medina Monterroso

**Carné 1:** 201902084

**Nombre 2:** Brian Alexander Estrada Vásquez

**Carné 2:** 201903322

**Curso:** *Proyectos de Computación Aplicados a I.E.*

# Introducción

## Objetivo

- Desarrollar un sitio web funcional utilizando el framework Django, aplicando conocimientos de programación y diseño de bases de datos.

## Requerimientos de hardware recomendados

- Equipo estándar con sistema operativo mínimo Microsoft Windows XP o Windows Vista
- 16GB RAM y 1 Gigabyte disponible en espacio de disco duro.
- Mouse o Hardware de puntero acoplado, teclado QWERTY estándar para asignación de datos.
- Recomendable 1024x768 de resolución de pantalla o mayor.

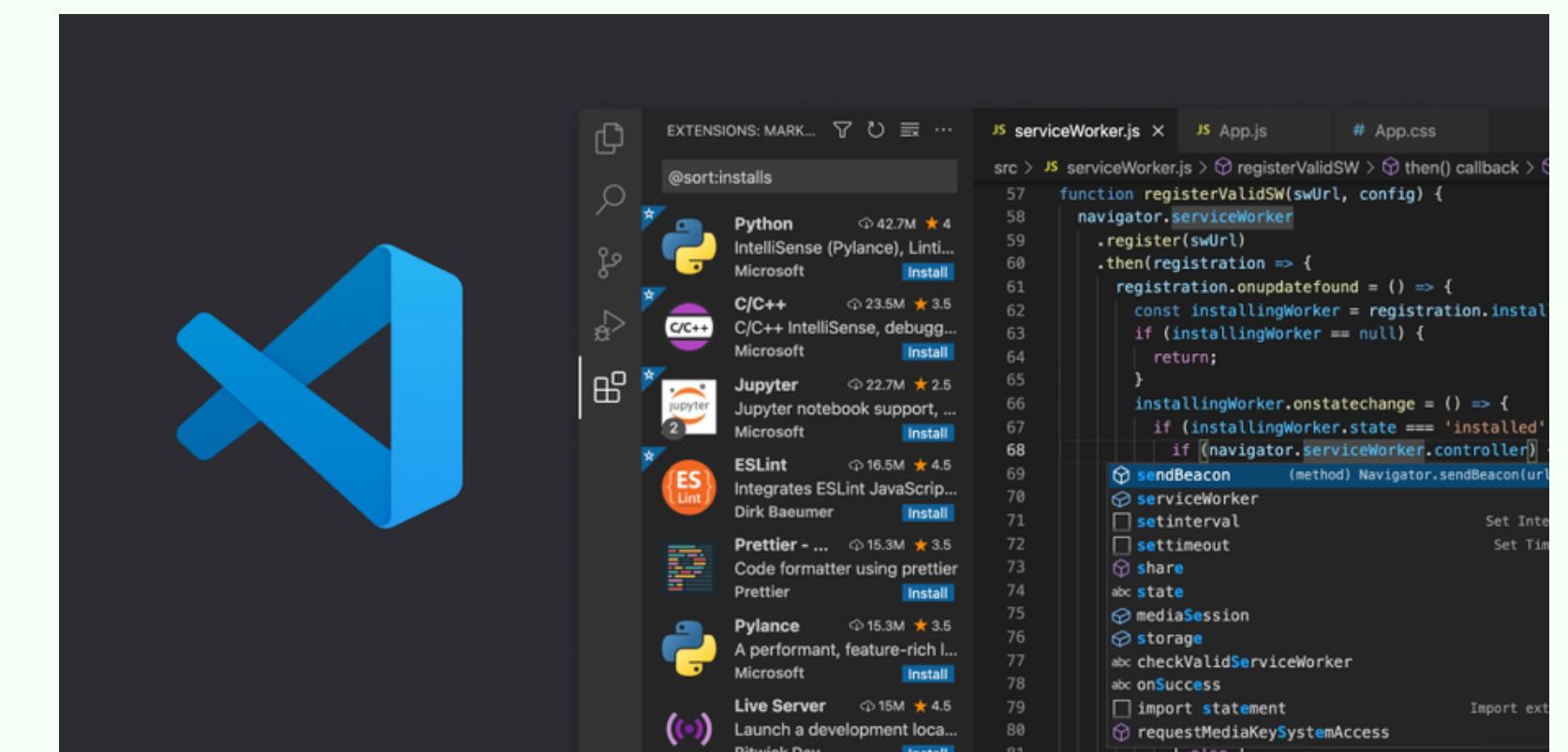
# Visual Studio Code

Para la utilización del proyecto referenciado se necesita el uso de un editor de código fuente, o del conocimiento de uso de proyectos de Django en Shell, en este manual se aplicará la interacción de todo lo mencionado mediante la aplicación del editor Visual Studio Code, este programa posee una versión open-source, cuál posee una variedad de extensiones de igual manera gratis. Se razona que todas las librerías e interacciones con el editor se realizaron mediante descarga gratis, por lo que el usuario no necesita de la compra de una licencia.

En caso de no poseer el Editor mencionado, ingrese en su navegador de preferencia la siguiente dirección:  
<https://code.visualstudio.com/download>

Para proceso de instalación y de actualización de plugins puede usar el siguiente video como referencia:  
[https://youtu.be/7Xpohi\\_LvIk?si=-iLPxrMNhuSO4HZh](https://youtu.be/7Xpohi_LvIk?si=-iLPxrMNhuSO4HZh)

*Todos los derechos de uso corresponden a su creador*

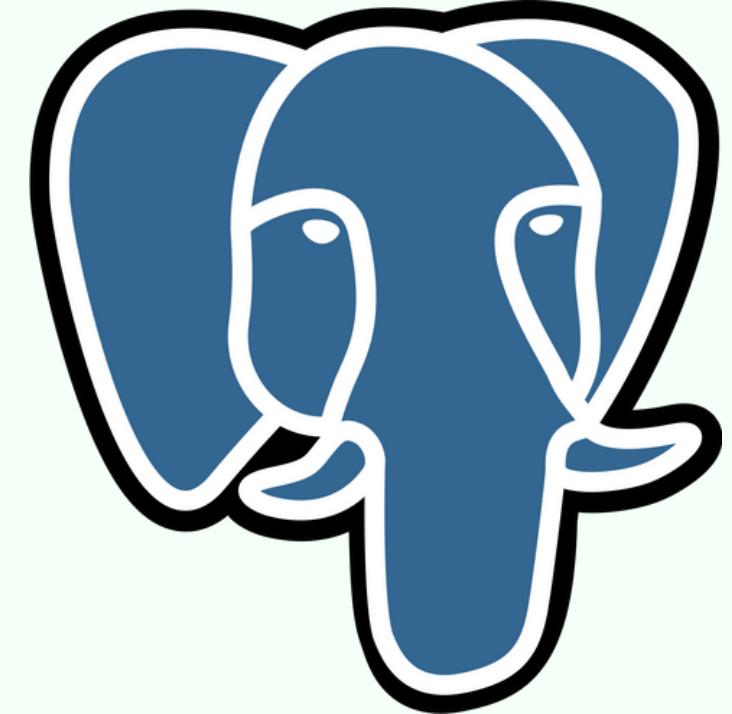
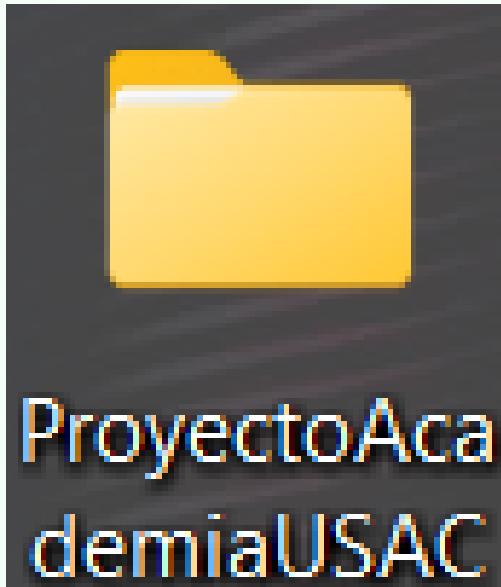


# Acceso a los programas y Base de datos

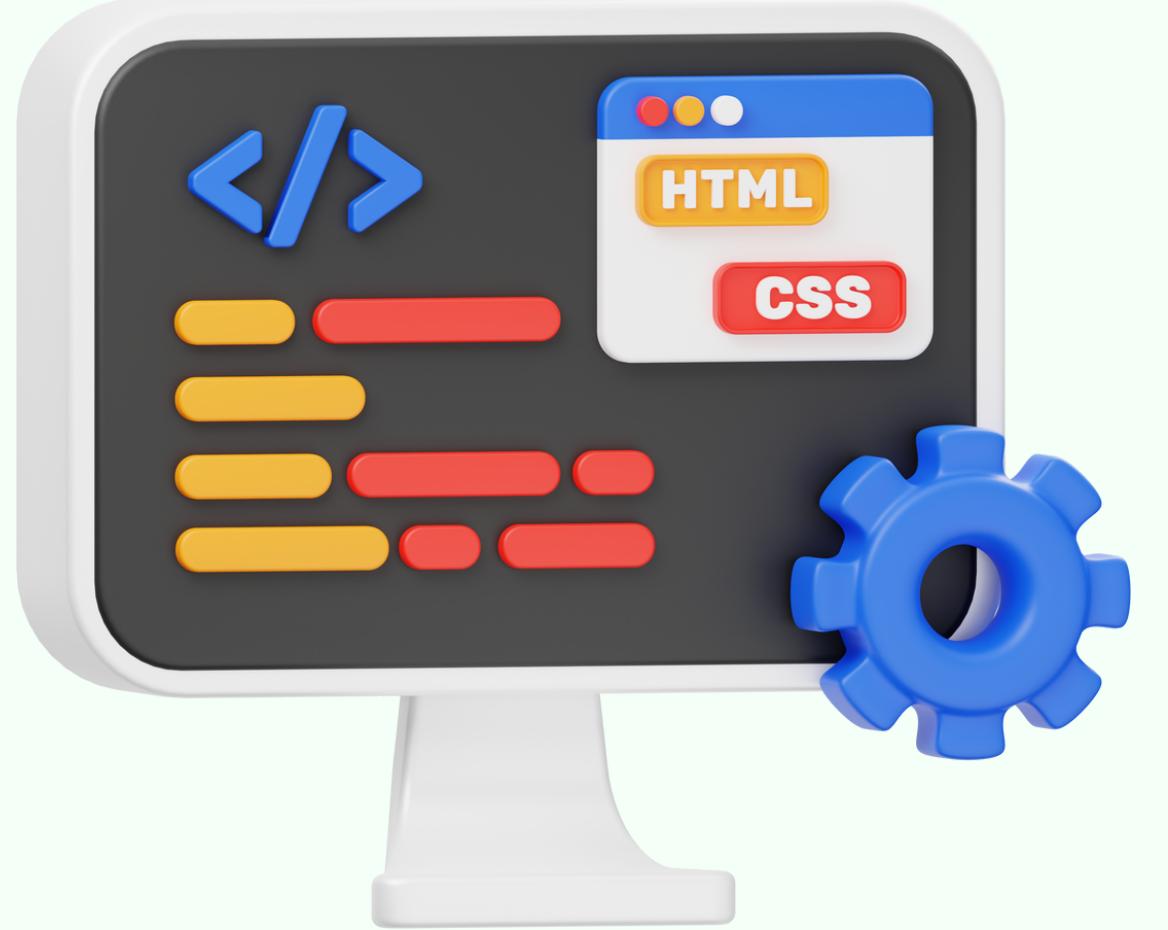
Para la abertura del sistema Web referenciado a utilizar, se presentará al descomprimir el archivo la siguiente carpeta, esta contendrá el proyecto en su totalidad.

Antes de abrir el proyecto, se obliga al usuario a instalar PostgreSQL en caso no se tenga instalado, que es la base de datos utilizada para el servicio Local de Aplicación web; la interacción con este no es directamente del usuario, sino que se enfoca en el manual técnico, aun así se asume que se tiene instalado el servicio.

Antes de la apertura del programa se procederá a explicar los paso de instalación y configuración de Postgresql, por lo que si no es de su interés, saltar a la página numero 10.



# PostgreSQL

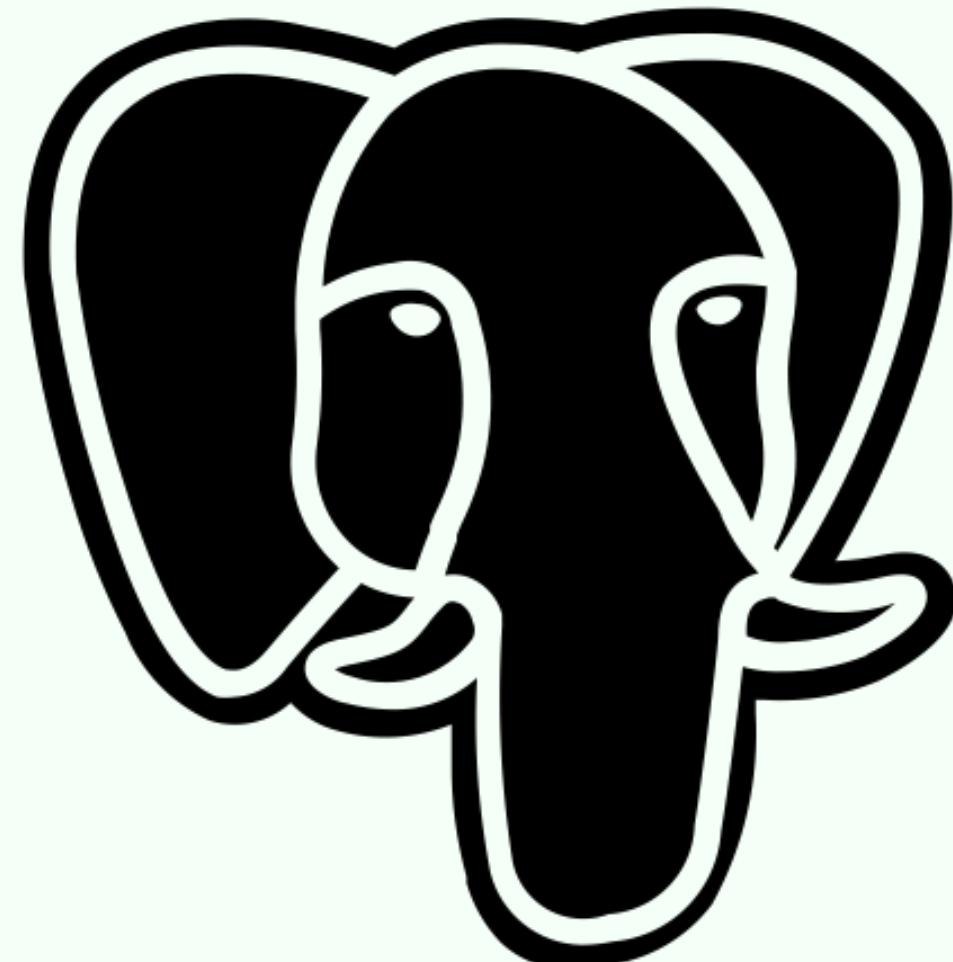


PostgreSQL es un sistema de bases de datos de código abierto que se destaca por su capacidad de adaptación y su cumplimiento con el estándar SQL. Actualmente se considera uno de los motores de base de datos más avanzados en la industria.

Normalmente, para su instalación se requiere una serie de pasos específicos, en este caso se puede utilizar como referencia el siguiente video, el cual es el proceso estándar y funcional para el proyecto referenciado

**<https://youtu.be/WxBfnGH3FsU?si=URZyswou8LOMzCp4>**

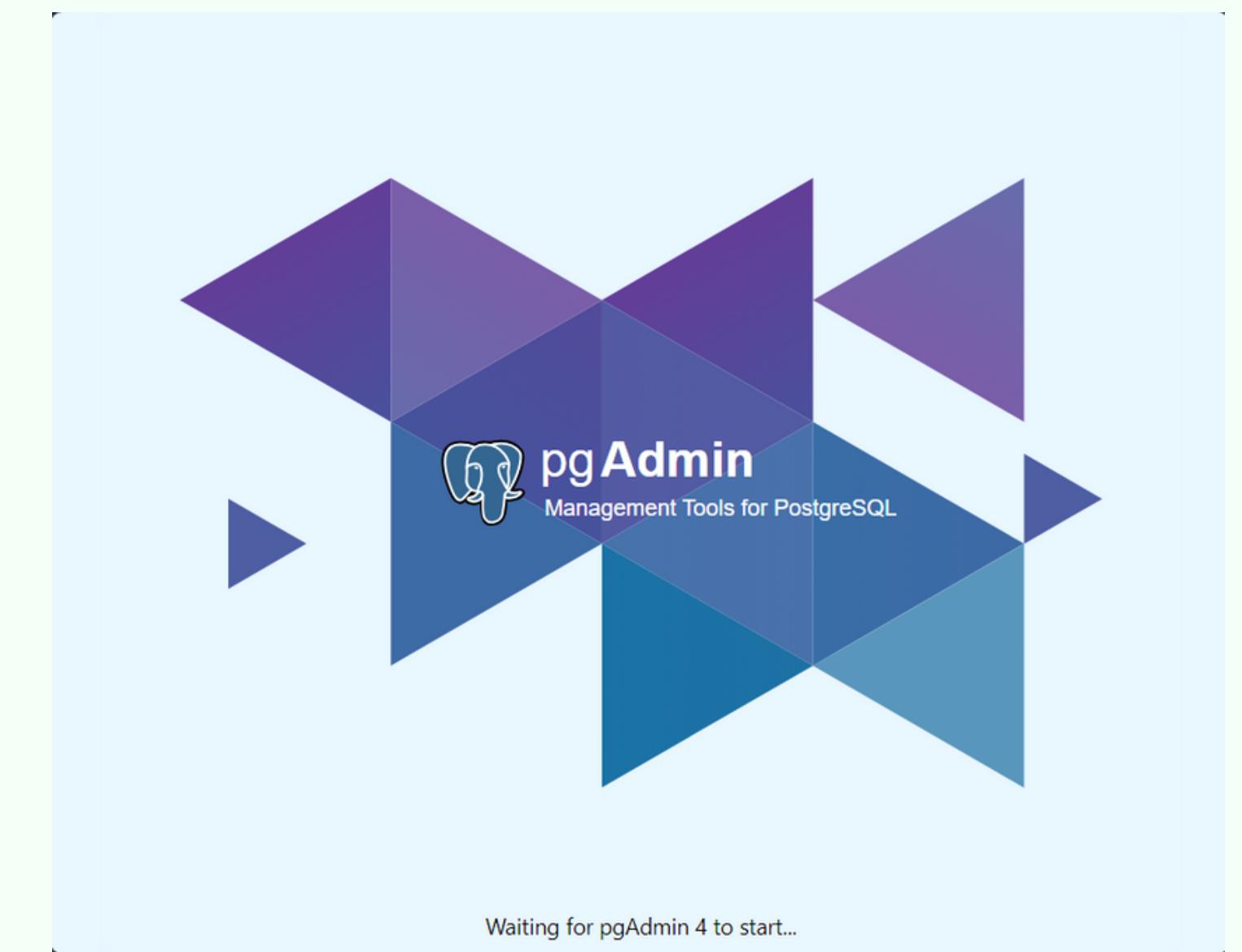
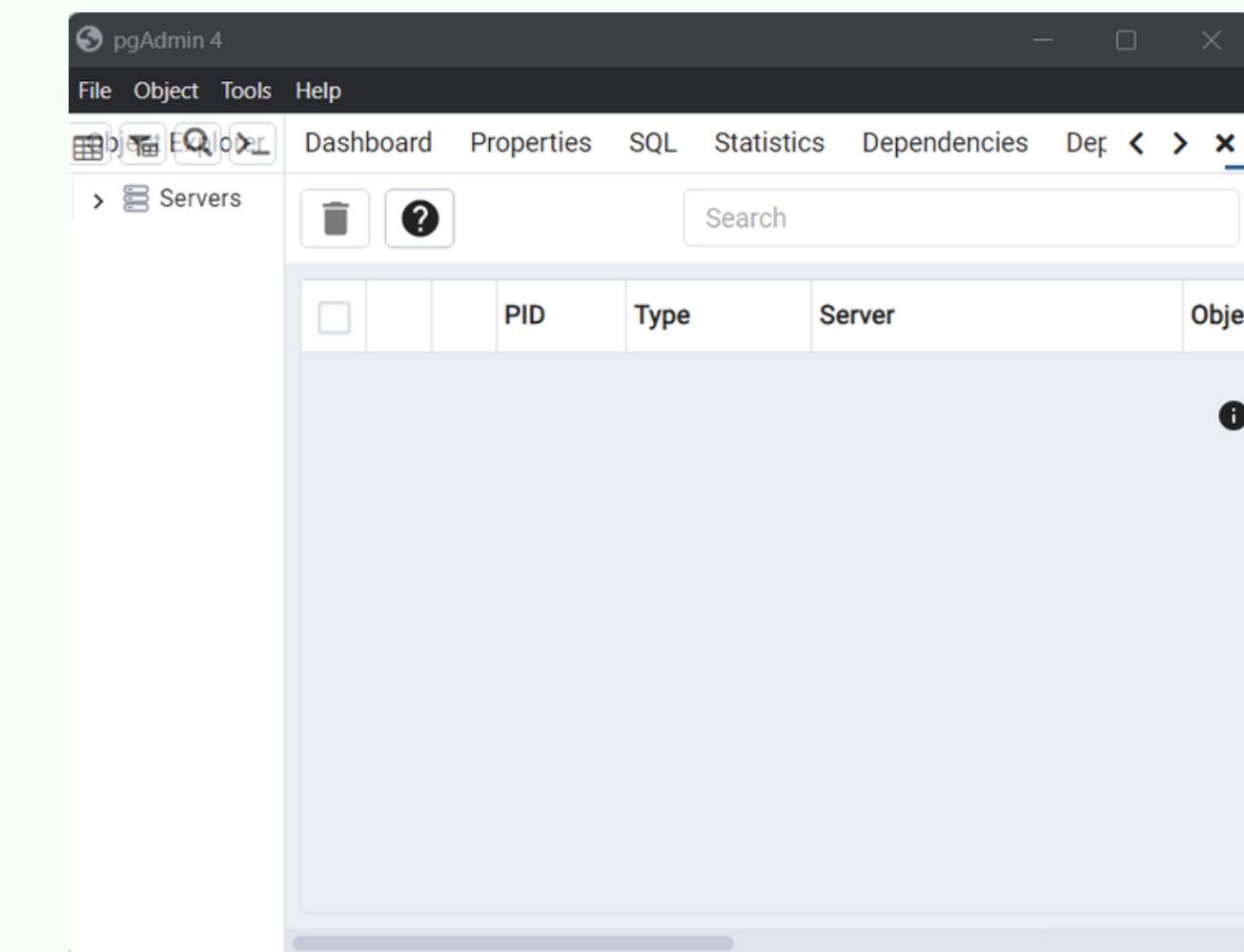
*Todos los derechos de uso corresponden a su creador*



Si continuo el video referenciado anteriormente tras el minuto 9:19, conocerá ya los pasos para la creación de una base de datos; en nuestro caso se presentara los pasos completos, pero puede ir resumiendo los pasos si ya los conoce por el archivo audiovisual.

## PASOS PARA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

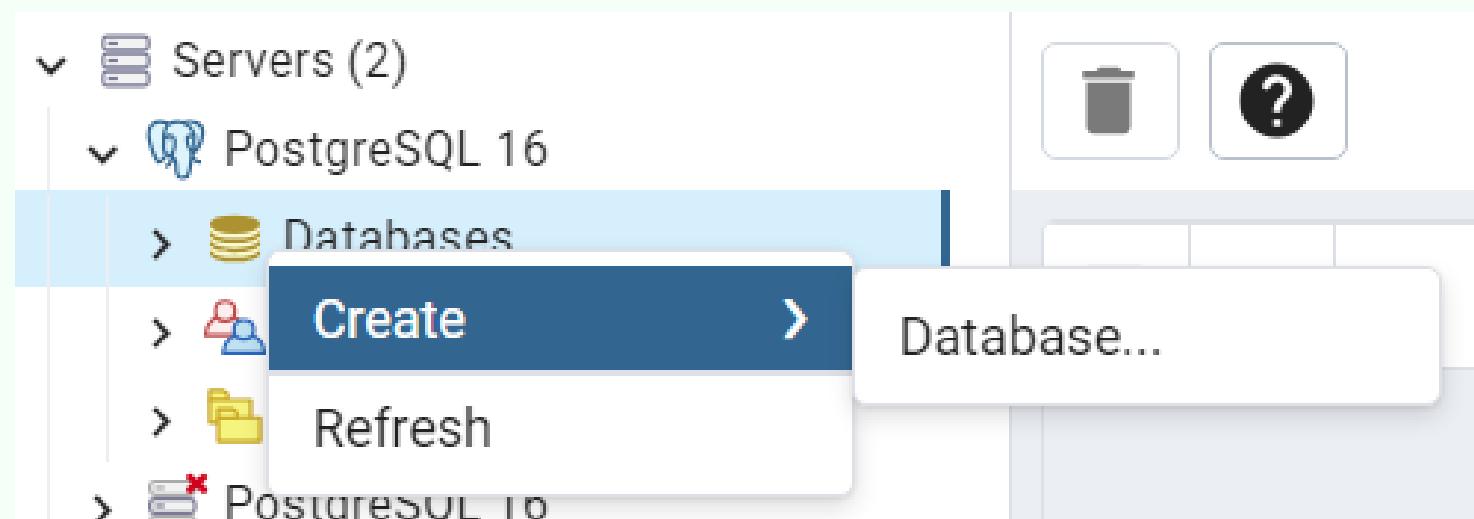
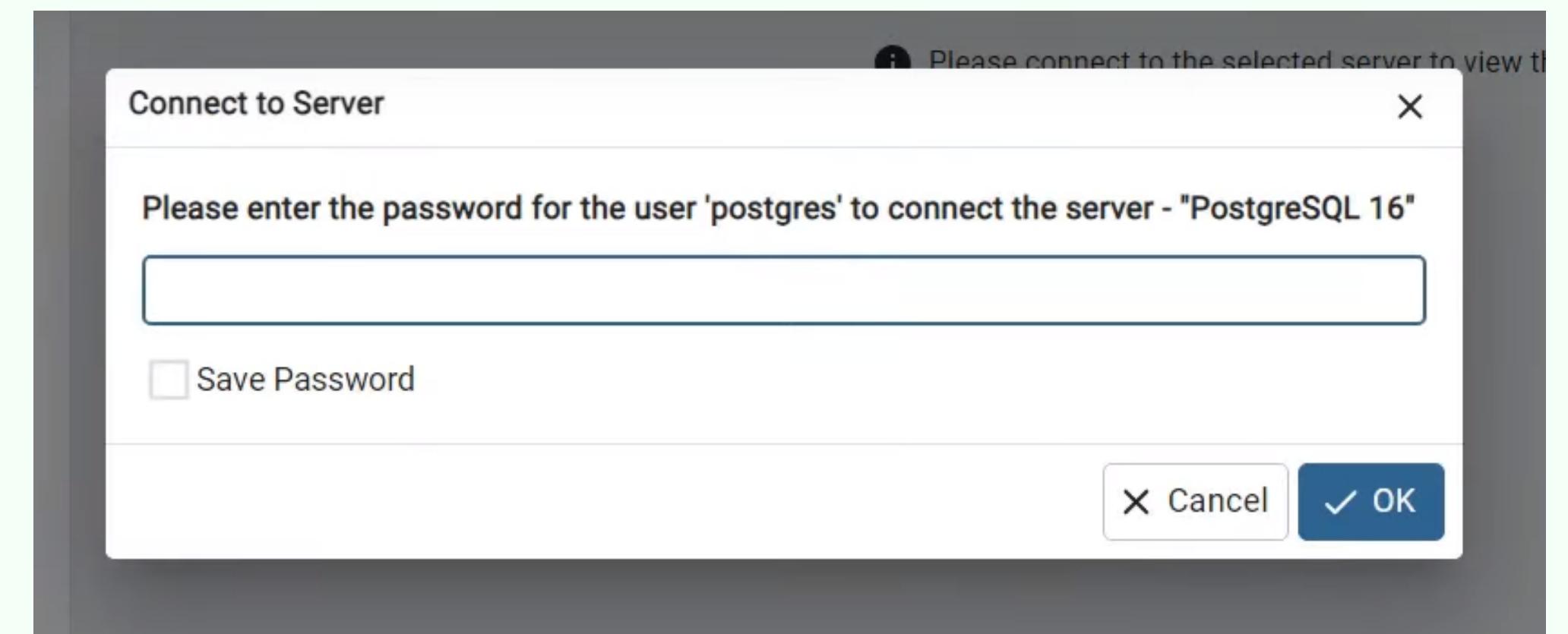
1. Tras la instalación de PostgreSQL se creara una aplicación llamada pgAdmin, necesitará buscarla y abrirla, la vista tras hacerlo sera similar a la figura inferior.



2. En la vista anterior, abrirá el desplegable que indica Servers, tras hacerlo aparecerá una ventana emergente, esta solicitará la contraseña que coloco en la instalación.

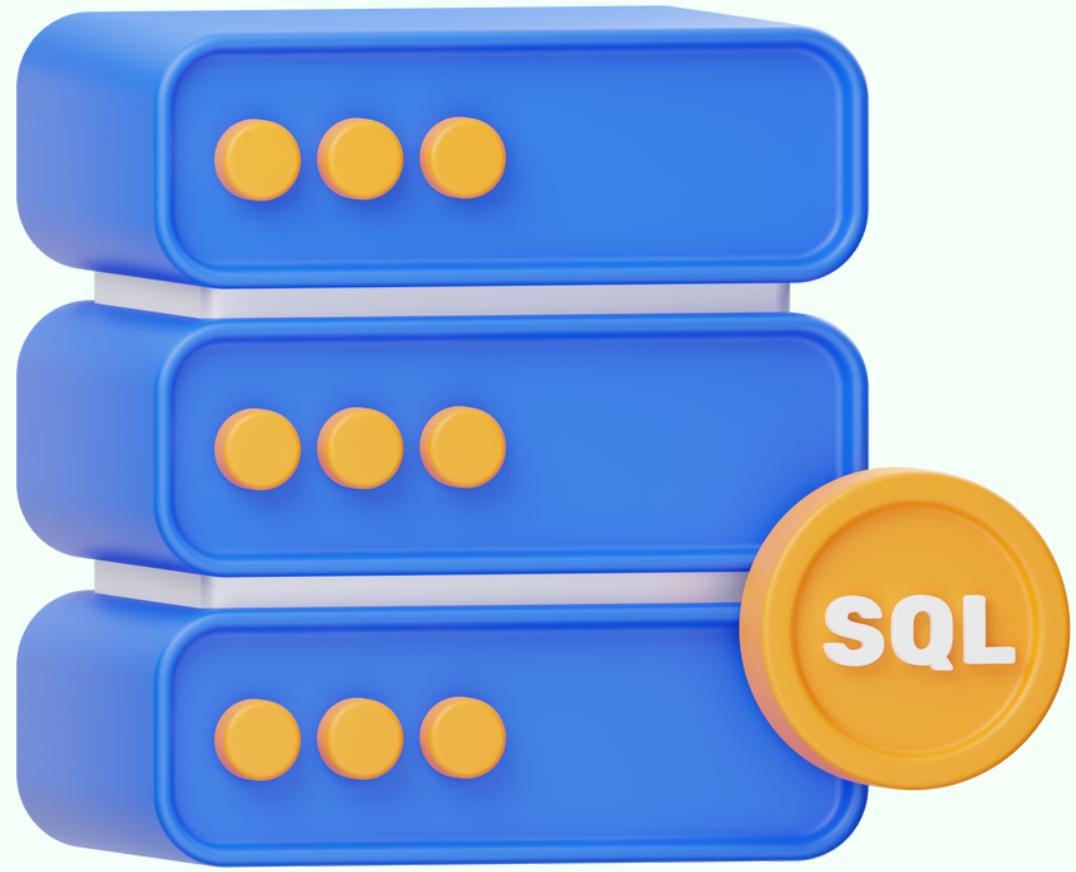
3. Posteriormente, tras Abrir el desplegable Servers se observará otro desplegable llamado PostgreSQL 16, al presionarlo verá otro llamado Database

4. Para crear una nueva base de datos, se presionará clic derecho sobre el desplegable Database, esto abrirá un panel donde seleccionaremos crear y Database



5. Dentro se creará una base de datos como la de la figura inferior, llamada Proyecto Academia y con el usuario de postgres

# PostgreSQL



6. Una vez colocada con estos datos se presionará el botón Save y con ello ya tendremos guardada la base de datos a utilizar

ProyectoAcademia

General Definition Security Parameters Default Privileges Advanced SQL

Database ProyectoAcademia

Owner postgres

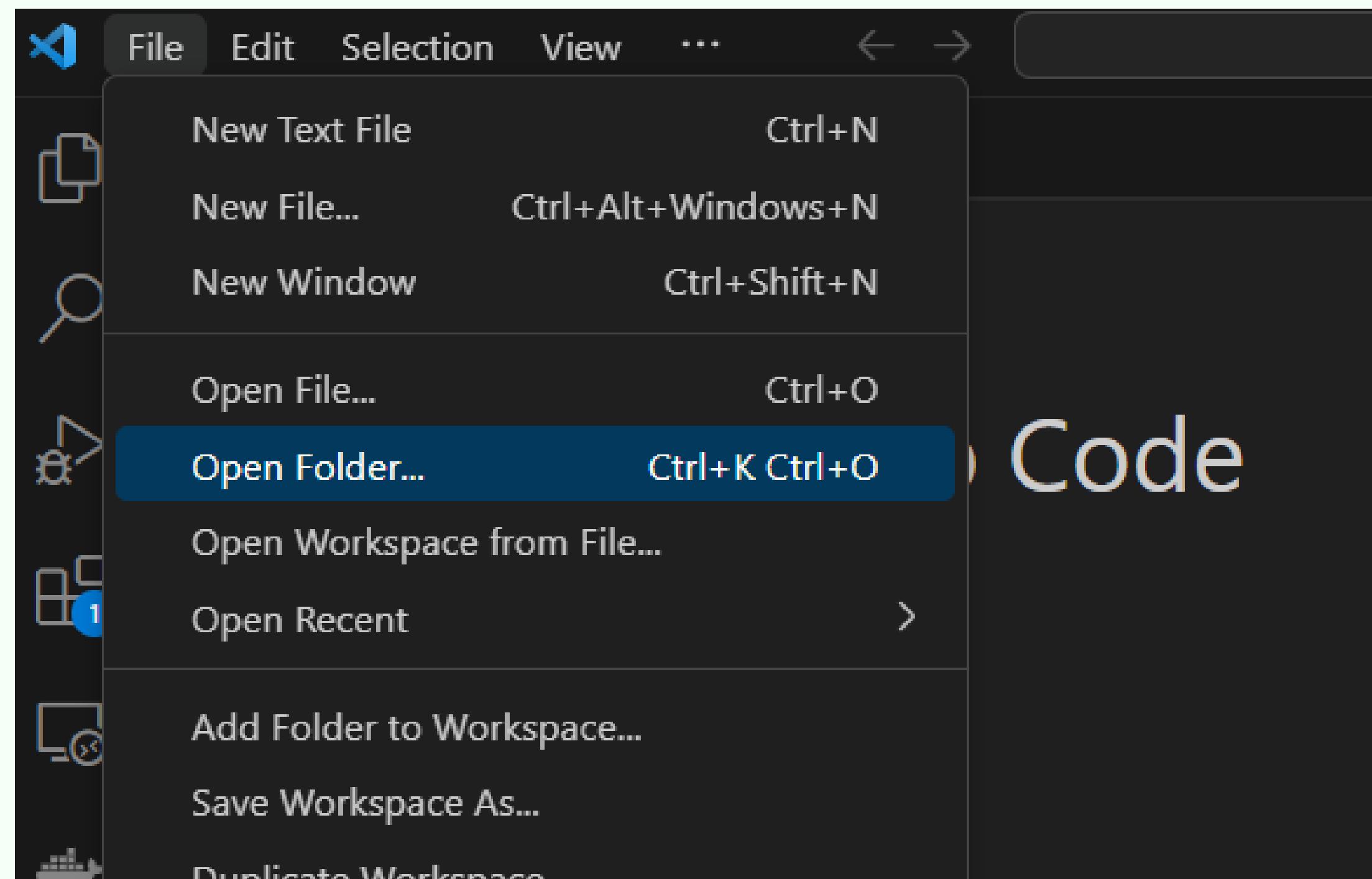
Comment

Close Reset Save

This screenshot shows the PostgreSQL interface for creating a new database named 'ProyectoAcademia'. The 'General' tab is selected. The database name is set to 'ProyectoAcademia', and the owner is set to 'postgres'. There is a comment field which is currently empty. At the bottom right, there are buttons for 'Close', 'Reset', and 'Save', with 'Save' being highlighted in blue.

# Puesta en marcha del sistema “Academia USAC”

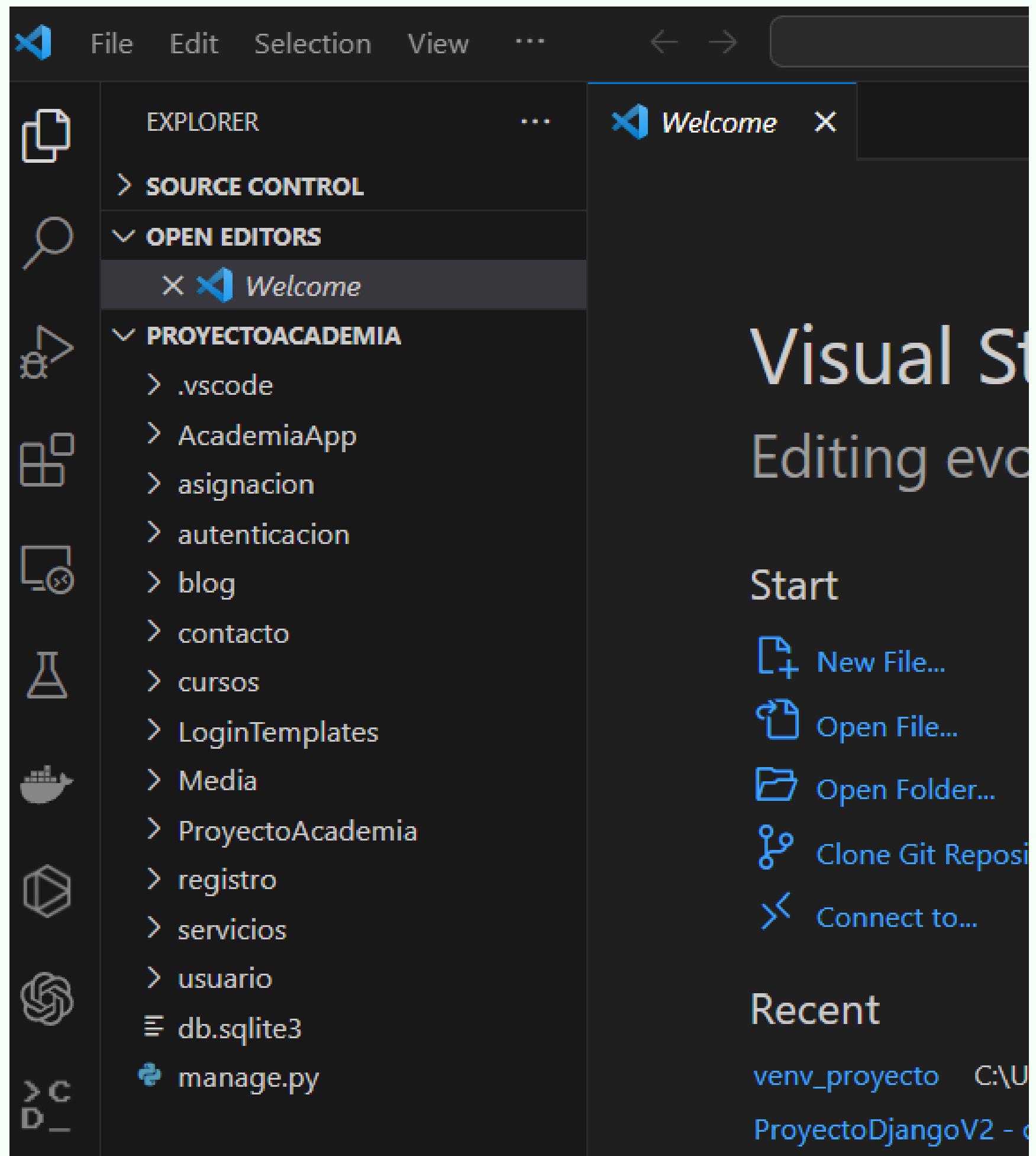
Para el correcto funcionamiento del programa se deberá de abrir en primero lugar el editor de Visual Studio Code, donde buscaremos la pestaña file y luego la opción abrir folder o open folde.



Al presionarlo aparecerá un explorador de archivos, en este buscaremos nuestro lugar de descarga de la carpeta y entraremos a esta hasta encontrar la subcarpeta ProyectoAcademia, luego la seleccionaremos.

📁 Include	30/09/2023 22:07	Carpeta de archivos
📁 Lib	18/10/2023 03:07	Carpeta de archivos
📁 ProyectoAcademia	18/10/2023 03:09	Carpeta de archivos
📁 Scripts	18/10/2023 03:09	Carpeta de archivos
⚙️ pyvenv	18/10/2023 03:07	Archivo de origen ...

Al seleccionar la carpeta aparecerá en el lado derecho del editor un menú muy similar a este, donde observaremos que al final hay un documento llamado manage.py.



Abriremos una terminal a partir de la ruta específica de la carpeta ProyectoAcademia, en esta o en el shell de windows, donde sea más conveniente se procederá a instalar las siguientes librerías:

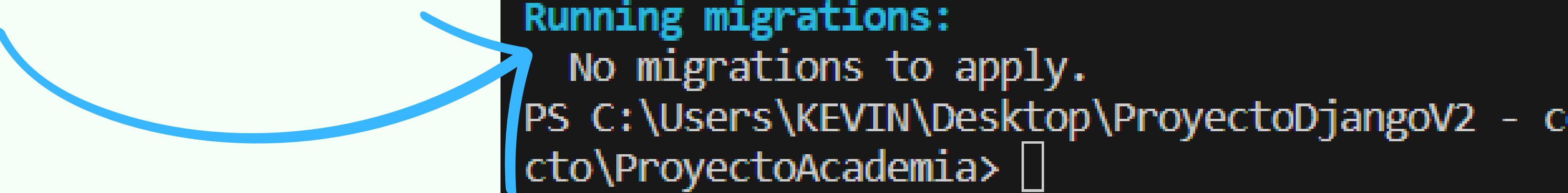
- Django
- Numpy
- OpenCV-Python
- PIL
- Psycopg 2
- Reportlab
- Crispy-Forms
- Jazzmin
- OpenCV-Contrib-Python
- Crispy-bootstrap4

Tras la instalación de las librerías específicas se hará uso de nuevo del Shell abierto, en este se agregarán 2 comandos:

- python manage.py makemigrations
- python manage.py migrate

Si se ha realizado la instalación completa de manera satisfactoria, aparecerán mensajes iguales o similares a los presentados en la figura:

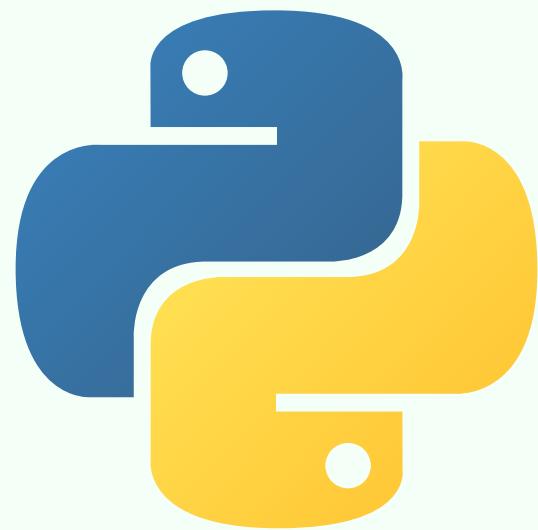
```
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoAcademia> python manage.py makemigrations
No changes detected
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoAcademia> python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, asignacion, auth, blog, contenido
Running migrations:
  No migrations to apply.
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoAcademia> 
```



# Ejecución

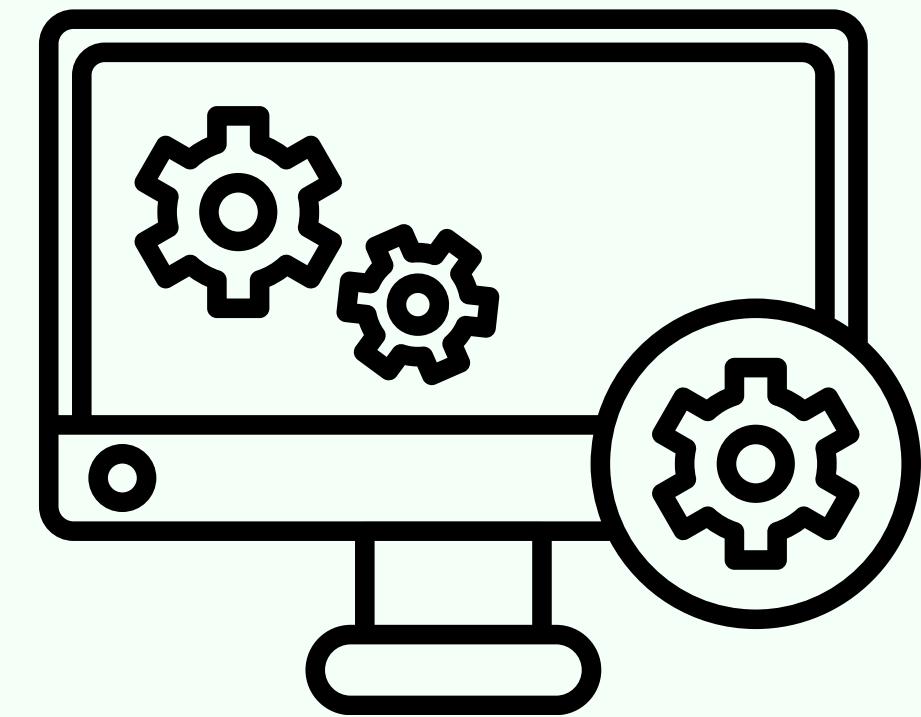
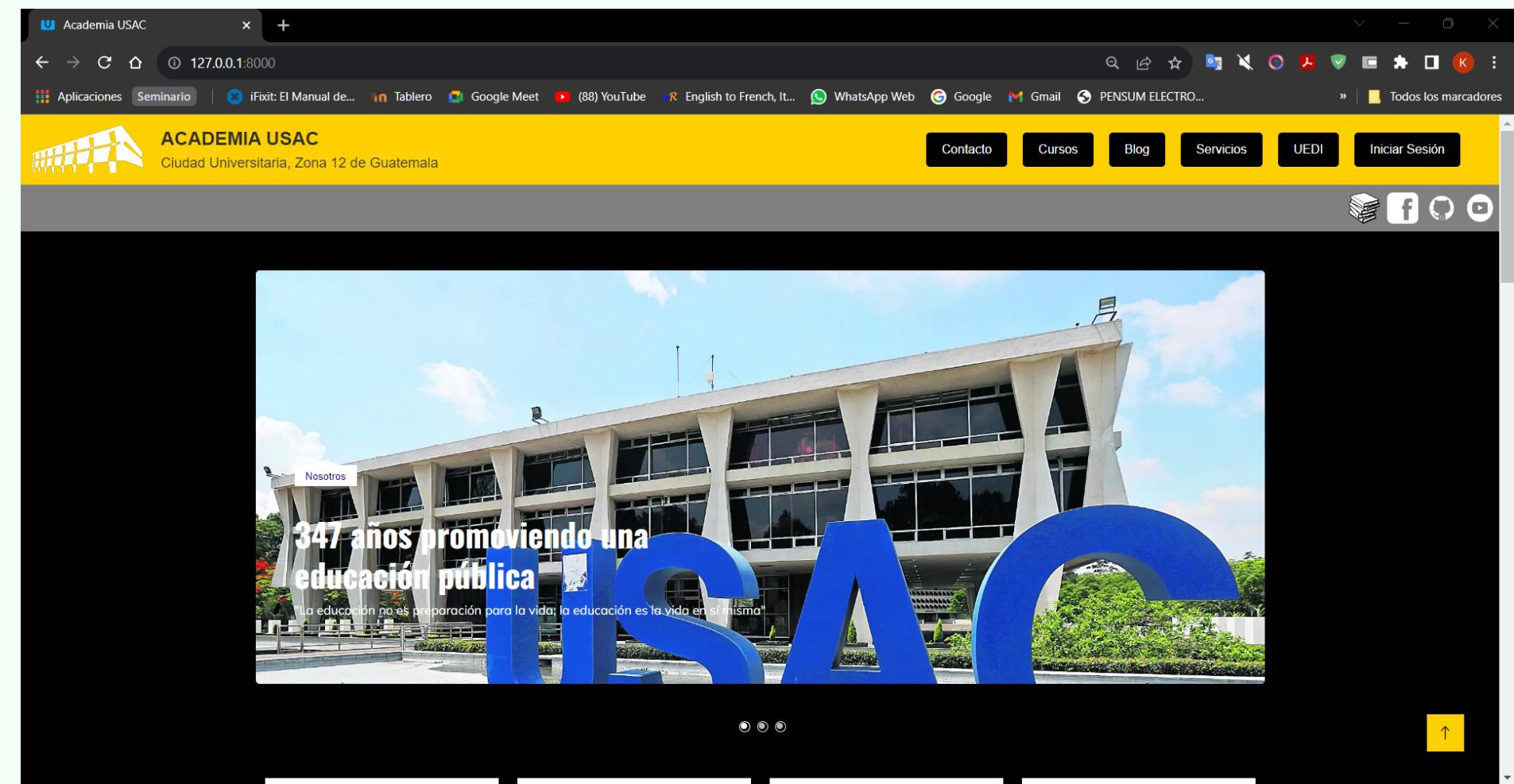
Para ejecutar el programa se escribirá en el Shell el comando:  
**python manage.py runserver.**

Este según la configuración del usuario presentara una dirección IP local y un puerto donde el proyecto procederá a correr el sistema web local, esta dirección se copiara y se pegara en el navegador de tu confianza, donde presentara la pantalla principal del sitio.

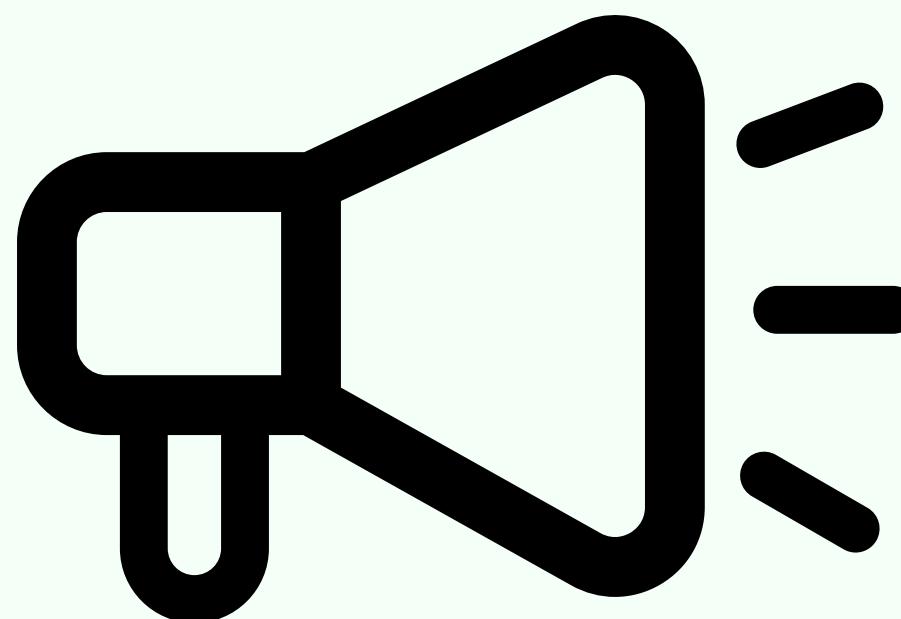


```
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\Proyecto\ProyectoAcademia> python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
October 19, 2023 - 06:38:52
Django version 4.2.6, using settings 'ProyectoAcademia'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```



Luego de aplicar los pasos anteriores y asegurar que la aplicación web carga, se procede a la explicación integral del uso de la interfaz creada por su tipo de usuarios, por lo que se recomienda pasar a la página correspondiente del usuario a usar/implementar.



**NOTA:** Hay pasos repetitivos entre uno y otro usuario, por ejemplo entre personal y alumnos, debido a esto muchos rasgos serán saltados. Si en algún momento se desea modificar el diseño de manera técnica, se recomienda hacer las pruebas específicas sobre la aplicación a utilizar sin considerar este manual.

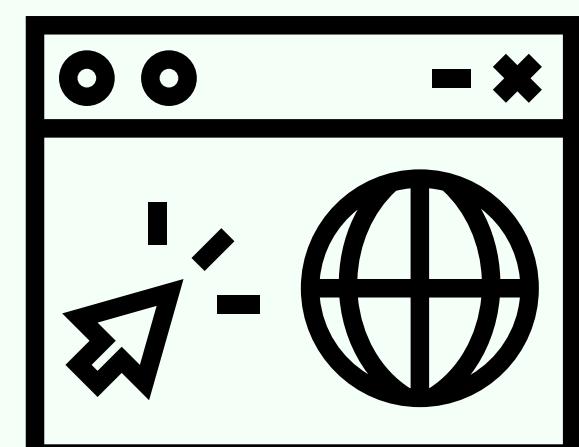


# Usuario - Estudiante

**Para el usuario estudiante no se necesitan configuraciones extra - El usuario estudiante empezará al igual que todos los usuarios en la página principal del sistema web, en esta tendrá varias opciones a elegir:**

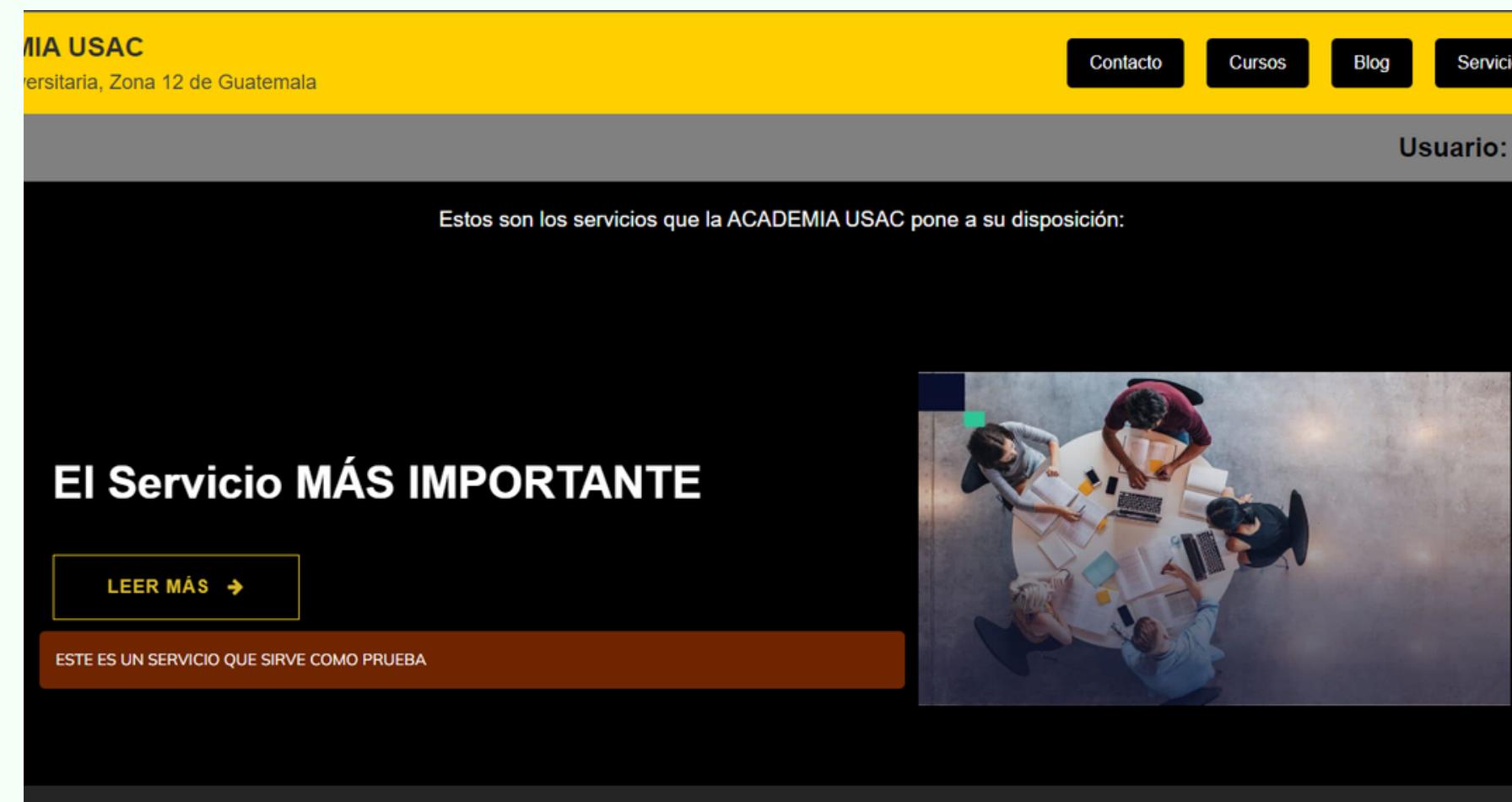


Cada una de estas pestañas que se ubican en el encabezado proceden a una pestaña que cumple una diferente función.

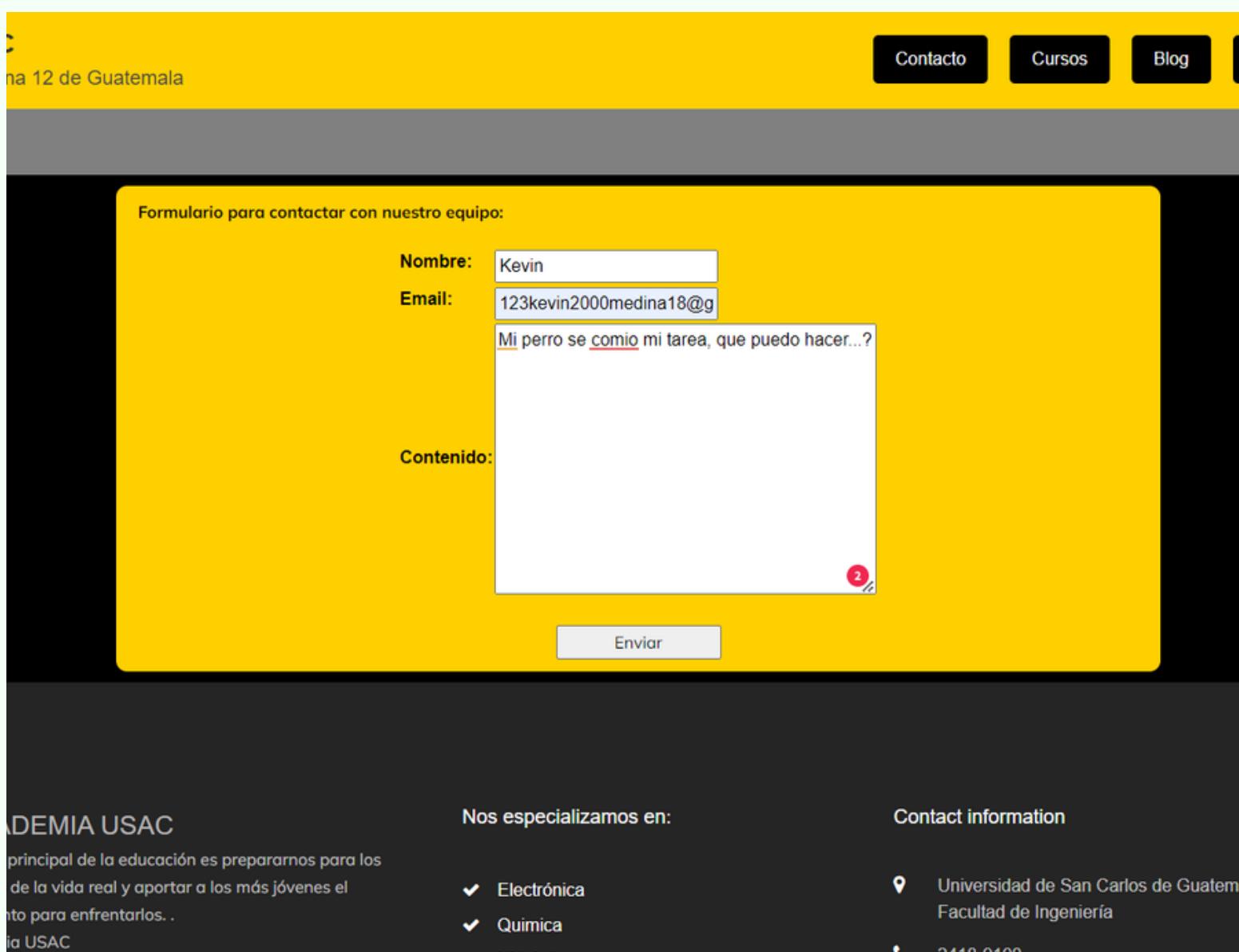


# Servicios y Blog

Muy similares una de la otra, cada una tiene una función de presentar información y conocimiento de la página, tal como lo indica su nombre, la diferencia es el tipo de información y su vista en relación con sus características



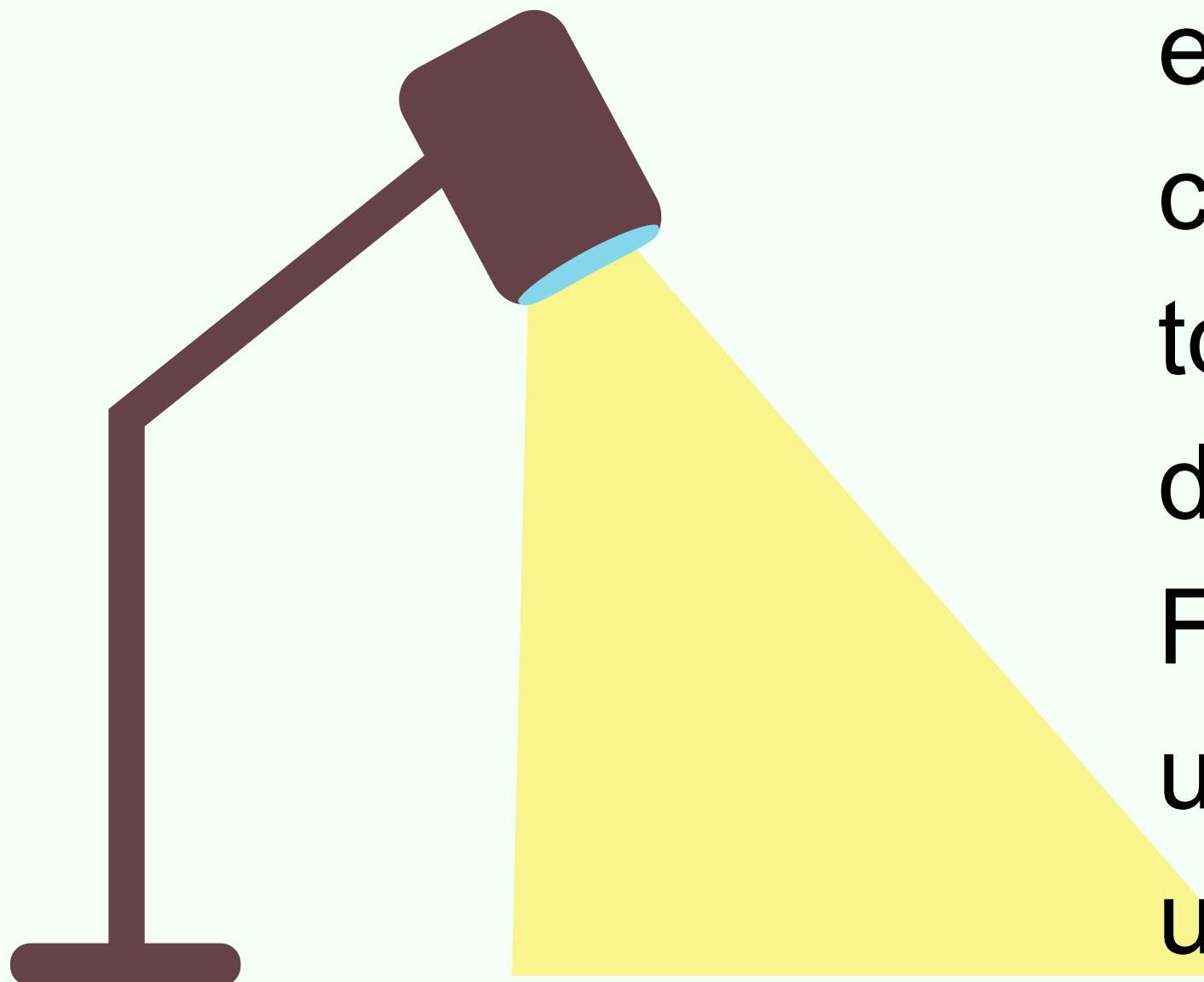
# Contacto



Pestaña añadida para realizar una comunicación directa con el Administrador de la pagina, posee los campos a llenar para la contemplar futura respuesta del mencionado

# Iniciar Sesión y Registro

Para Registrarnos como estudiante nos dirigiremos a la pestaña que dice Iniciar Sesión, en esta se mostrara un menu desplegable, donde seleccionaremos Crear Usuario.



Al entrar notaremos una serie de campos a ser llenados, en el caso del estudiante se debe de llenar todos esos campos, incluido la fotografía de perfil. Después de llenar todos y cumplir con los requisitos de la contraseña, se le dará al botón registrar. Esto activara el reconocimiento Facial el cual tomara una ráfaga de fotos para identificar al usuario en el login, se recomienda tener bastante luz y una buena cámara para que el reconocimiento sea más fiable.



Nombre\*

Kevin

Apellido\*

Medina

Dpi\*

12341

Fecha nacimiento\*

333

Telefono\*

332212

Email\*

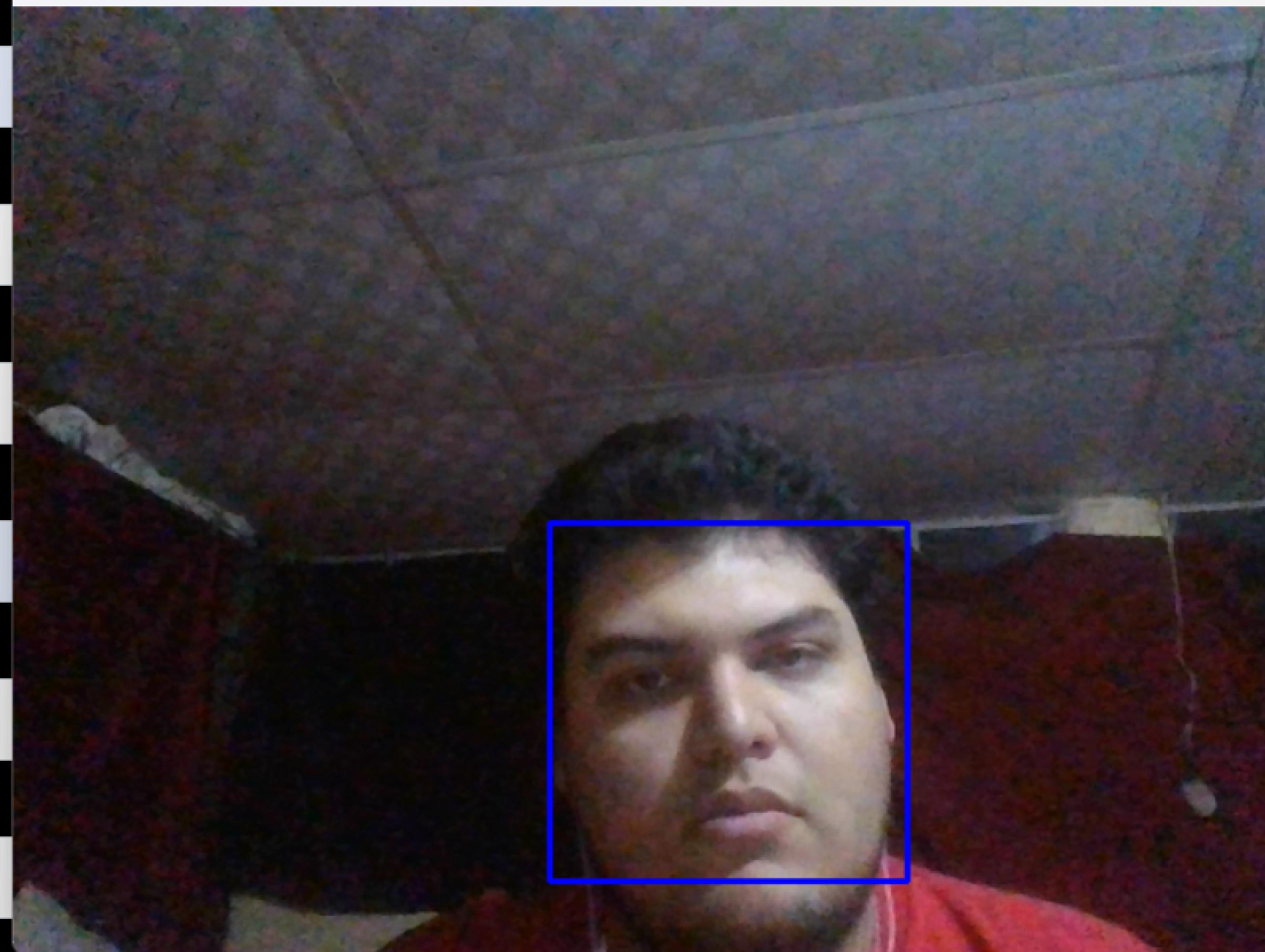
example@eeeeexample.com

Imagen

Seleccionar archivo Visual\_Studio\_Code\_1.35\_icon.png

Username\*

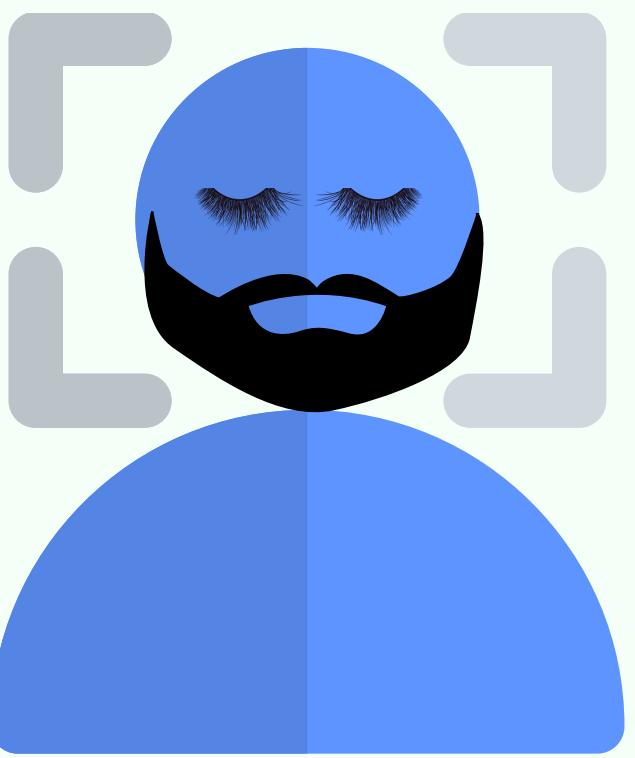
Register Face



En el caso del Inicio de Sesión, si se registró correctamente el usuario, es decir, si no se envió ninguno de los mensajes programados de falta de atributos o error de subida, se iniciara automáticamente. Más, si se desea cerrar sesión, se deberá presionar el botón que remplaza el iniciar sesión, llamado cerrar sesión y que se muestra más abajo. De esta manera, si se desea iniciar sesión otra vez, se volverá a usar el botón Iniciar sesión, ahora dándole a la subpestaña del mismo nombre



Una vez se esté adentro del Login hay dos opciones a elegir, llenar los campos y presionar el botón de iniciar sesión o solo usar el reconocimiento facial que o necesita estos dos (se agregaron en la foto solo para mostrar, pero no son necesarios).



# Login

Bienvenido, que gusto verte de nuevo

## Iniciar Sesión

Username\*

KEVI

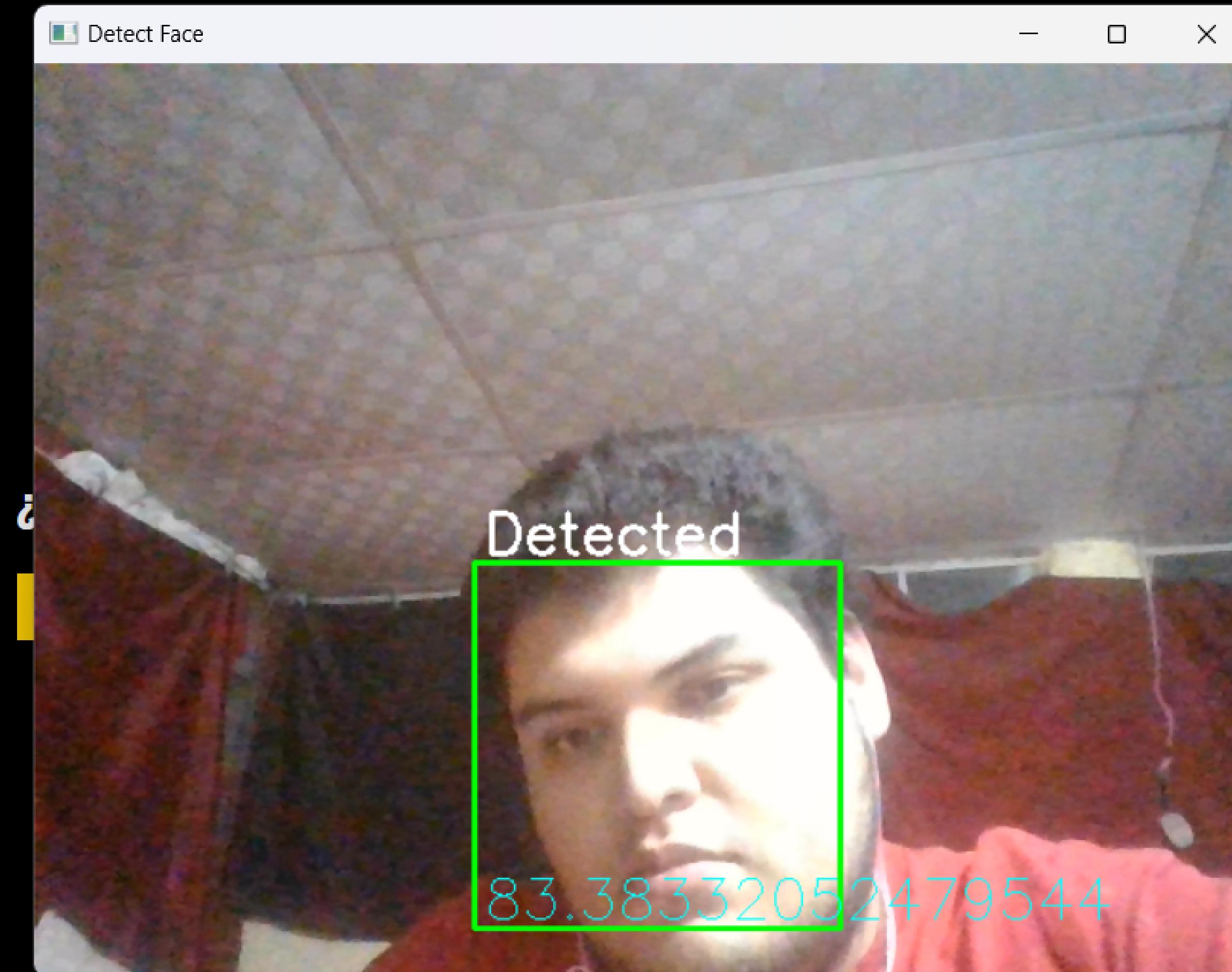
Password\*

.....

**INICIAR SESIÓN**

**LOGIN RECONOCIMIENTO FACIAL**

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)



# Cursos

Al contrario de los anteriores parámetros, los cursos tiene una restricción a un sistema con o sin usuario, es decir, que si se registra alguien, esta persona podrá ingresar a la asignación de cursos, o, por lo contrario, no podrá ingresar y solo vera la lista de cursos disponibles publicada por el administrador.

## Con Sesión Activa

A continuación, se le presentan los cursos a su disposición:

Imagen	Título del Curso	Curso	Precio	Opciones
	Diseño_de_Turbinas_Eólicas	Curso 4	Q 600.0	<a href="#">DESASIGNAR</a>
	Diseño_de_Productos_Innovadores	Curso 3	Q 566.0	<a href="#">DESASIGNAR</a>
	Ciberseguridad_en_Sistemas_Criticos	Curso 1	Q 100.0	<a href="#">DESASIGNAR</a>

[FINALIZAR ASIGNACIÓN](#)

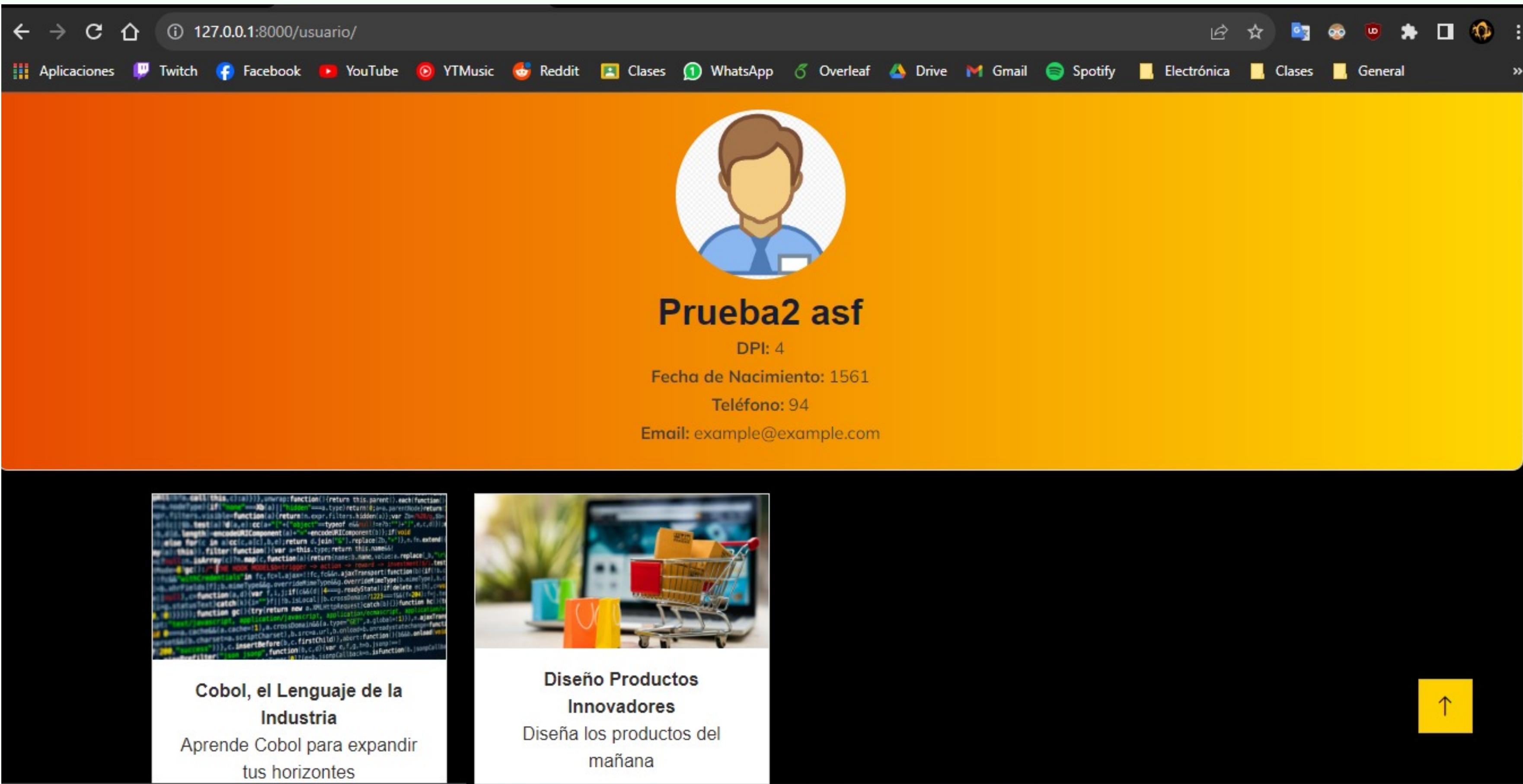
## Invitado

Debe iniciar sesión para asignarse

Imagen	Título del Curso	Curso	Precio	Opciones
	Diseño_de_Turbinas_Eólicas	Curso 4	Q 600.0	<a href="#">LOGIN PARA ASIGNAR</a>
	Diseño_de_Productos_Innovadores	Curso 3	Q 566.0	<a href="#">LOGIN PARA ASIGNAR</a>
	Ciberseguridad_en_Sistemas_Criticos	Curso 1	Q 100.0	<a href="#">LOGIN PARA ASIGNAR</a>

# Perfil de usuario

Tal como lo indica su nombre es un perfil de usuario, este podrá ser observado si el usuario presiona su nombre al momento de estar logueado en el servicio web, en este perfil se podra generar certificaciones y observar los cursos asignados.



# Usuario - Administrador

Para el usuario Administrador se necesita crear un superusuario - El usuario administrador deberá ir al editor de texto y escribir el siguiente comando:

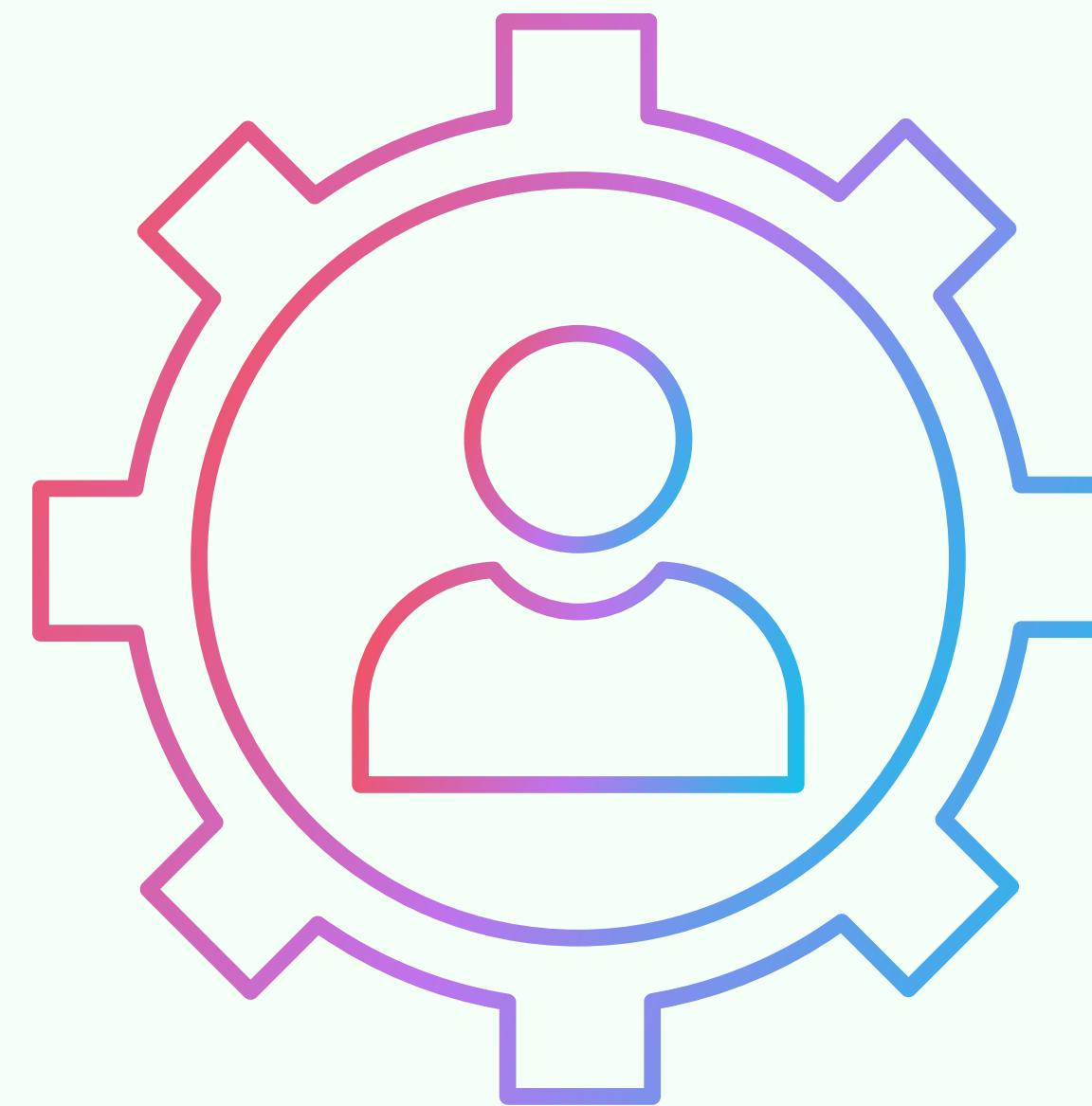
**python manage.py createsuperuser**

Este permitirá la creación del superusuario, que será la relación de correo que actuara en el panel de administrados, es decir que cuando se ejecute ese código se solicitarán los datos pedidos en el modo administrador

```
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoDjangoV2\ProyectoAcademia> python manage.py createsuperuser
Username: galleta
Email address: kevin2000medina14@gmail.com
Password:
Password (again):
This password is too common.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.
PS C:\Users\KEVIN\Desktop\ProyectoDjangoV2 - copia\ProyectoDjangoV2\ProyectoAcademia> 
```

Para entrar a la ventana de Administrador se ingresa por la pestaña de Iniciar sesión, al igual que con el usuario estudiante, solo que aquí iremos a la subpestaña Modo Administrador.

Al ingresar solicitará los campos que se hicieron en el superusuario, en este caso el admin galleta y su contraseña servirán para entrar al modo administrador



A

Welcome

galleta

.....

Log in

A screenshot of a web-based login form. At the top right is a large, bold letter 'A'. Below it, the word 'Welcome' is written in a smaller, blue font. The form consists of two input fields: the first field contains the text 'galleta' and has a small user icon to its right; the second field contains five dots representing a password and has a small lock icon to its right. Below these fields is a large, solid blue button with the text 'Log in' in white. The entire form is set against a light gray background.

La ventana al entrar y ser autorizado a entrar contará con todo el control del sitio Web relativo a la información y control de la misma.

The screenshot shows the Django administration interface for the 'galleta' application. The left sidebar lists various models with their respective 'Add' and 'Change' buttons. The 'Dashboard' link in the sidebar is highlighted in blue. The main content area displays four grid-based sections: 'Asignacion', 'Cursos', 'Authentication and Authorization', and 'Blog'. Each section contains links to 'Add' and 'Change' pages for its associated models. A 'Recent actions' sidebar on the right indicates 'None available'.

Django administration

galleta

Dashboard Home > Dashboard

Asignacion

- Asignaciones
- Asignaciones Cursos

Authentication and Authorization

- Groups
- Users

Blog

- Categorias
- Posts

Cursos

- AreasCursos
- Asignaciones cursos
- Cursos

Servicios

- Servicio

Recent actions

None available

Asignacion

- Asignaciones [Add](#) [Change](#)
- Asignaciones Cursos [Add](#) [Change](#)

Cursos

- AreasCursos [Add](#) [Change](#)
- Asignaciones cursos [Change](#)
- Cursos [Add](#) [Change](#)

Authentication and Authorization

- Groups [Add](#) [Change](#)
- Users [Add](#) [Change](#)

Servicios

- Servicio [Add](#) [Change](#)

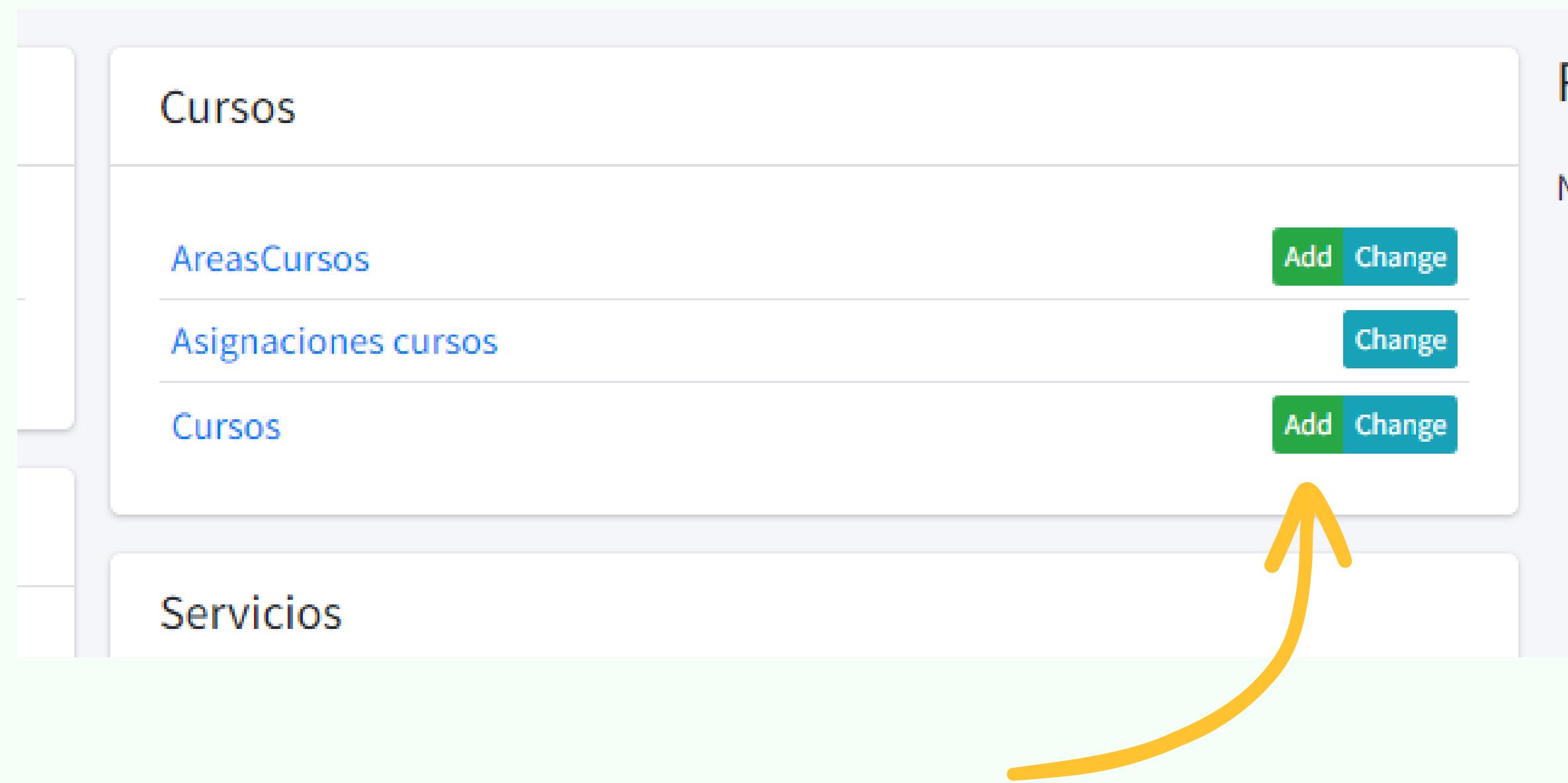
Blog

- Categorias [Add](#) [Change](#)
- Posts [Add](#) [Change](#)

Usuario

- Usuarios Alumnos [Add](#) [Change](#)
- Usuarios Profesores [Add](#) [Change](#)

# Agregar Algun Aspecto a la Web



Para añadir o quitar aspectos de la Web se usarán las estañas de los menús interactivos de cada aspecto, por ejemplo aquí se agregará un curso

**Paso 1:** Luego de entrar al menú administrador iremos al menú de cursos y le daremos en add, esto nos llevará a otra web donde haremos la mayoria de caracteristicas

**django**

**Nombre \***

Preparación de galletas

**Descripción \***

Es el curso más sofisticado de preparación de galletas de Guatemala

**Área \***

-----

**Imagen**

Seleccionar archivo galletas-c...colate.jpg

**Precio \***

400

**Disponibilidad****Created**

-

**Updated**

-

**Paso 2:** Para realizar el añadido de un curso de debe de agregar todos los campos que se observan.

El uso de fotografía, como la aplicación del Área a la cual pertenece, es importante, por lo mismo se debe de completar.

**Paso 2.2:** Para llenar el Área tenemos 2 opciones, elegir un área existente o crear una, en este caso como no tenemos ninguna, crearemos una, presionando el icono:



**Paso 2.5:** Una vez lo presionemos veremos aparecer una ventana emergente, en esta colocaremos el area como se referencia en la figura de abajo y se le dara salvar.

The screenshot shows a Django admin interface for adding a new areacurso. The title bar reads "Add areaCurso | Django site admin - Google Chrome" and the URL is "127.0.0.1:8000/admin/cursos/areacurso/add/?\_to\_field=id&\_popup=1". The main form has a single required field "Nombre" which contains the value "Gastronomia". Below the form are "Created" and "Updated" timestamp fields, both showing a hyphen. A large green "Save" button is located on the right side of the form.

**Paso 3:** Una vez tengamos el campo Área se le podrá dar desde ahora a la lista desplegable para agregarlo en cualquier curso relacionado. Ahora con los campos completos revisaremos que estén de verdad todos y le daremos guardar al curso. Nos aparecerá la lista de los cursos creados, y con eso podremos ir a la pestaña cursos a ver que ya existe el nuevo curso.

Cursos | Home > Cursos > Cursos

----- Go 0 of 5 selected

- [Curso](#)
- [Preparación de galletas](#)
- [Diseño\\_de\\_Turbinas\\_Eólicas](#)
- [Diseño\\_de\\_Productos\\_Innovadores](#)
- [Cobol\\_el\\_Lenguaje\\_de\\_la\\_Industria](#)
- [Ciberseguridad\\_en\\_Sistemas\\_Críticos](#)

5 Cursos

Información del curso que ha seleccionado:

## Preparación de galletas

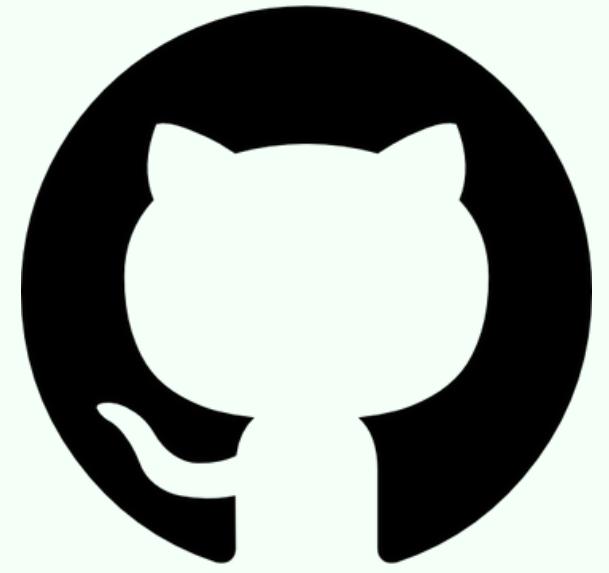
LEER MÁS →

Área: Gastronomía  
Precio: Q 400.0

Descripción: Es el curso más sofisticado de preparación de galletas de Guatemala

Volver





# Link de Repositorio del Proyecto



[https://github.com/SolomonMedina/Proyecto  
AcademiaUSAC.git](https://github.com/SolomonMedina/ProyectoAcademiaUSAC.git)

