



# Manual de Técnico

## “Agenda”

### Taller de Ingeniería de Software

GRUPO: *K5U*  
CARRERA: *TIC'S*

#### INTEGRANTES DEL EQUIPO 1:

- *PECH MONTERO JESUS ALBERTO*
- *AVILES AYUSO ANGEL RAYMUNDO*
- *FONSECA NAHUAT URIEL*
- *LUNA POOL KEVIN JOAN*

NOMBRE DEL DOCENTE:  
*SAAVEDRA VARGAS RAQUEL IVET*

## Contenido

Introducción .....	- 3 -
Objetivos .....	- 4 -
Objetivo General .....	- 4 -
Objetivos Específicos.....	- 4 -
Requisitos mínimos y recomendados.....	- 5 -
Software .....	- 5 -
Hardware.....	- 5 -
Diseño del Cliente.....	- 6 -
Forma de conexión.....	- 6 -
Herramientas utilizadas para el desarrollo del sistema. ....	- 46 -
Instalación de los componentes.....	- 48 -
Visual Studio Code o un IDE (EDI, Entorno de desarrollo integrado) de lenguaje de programación PHP.....	- 54 -
Visual Paradigm (Diagramas UML + Casos de uso). ....	- 58 -
Instalación de la base de datos SQL Server .....	- 62 -
Instalación de la base de datos. ....	- 68 -
Diagrama entidad – relación. Figura (60).....	- 70 -
Instalación de los archivos del sistema (PHP). ....	- 71 -
Problemas Frecuentes.....	- 72 -
Desinstalación .....	- 74 -
Desinstalación de la base de datos.....	- 74 -
Desinstalación del sistema web. ....	- 78 -
Descarga de archivos.....	- 79 -
Modelado de capas cliente – servidor.....	- 80 -
Configuración del cliente y del servidor. ....	- 81 -
Referencias .....	- 82 -

## Introducción

Este manual técnico proporciona una guía exhaustiva para el desarrollo, instalación y configuración de la aplicación web de agenda diseñada específicamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes y administradores del Instituto Tecnológico de Chetumal (ITCH). Esta aplicación es una herramienta poderosa que permite la gestión efectiva de tareas, proyectos y exámenes, además de la administración de materias y carreras en un entorno local.

A lo largo de este documento, abordaremos los requisitos mínimos y recomendados, así como los aspectos técnicos fundamentales que implican tanto el hardware como el software necesario para la operación exitosa de la aplicación. También proporcionaremos información detallada sobre el diseño del cliente, la forma de conexión, las herramientas utilizadas durante el desarrollo y la instalación de los componentes clave, incluyendo la base de datos y el sistema web.

Además, se abordarán los problemas frecuentes que los usuarios pueden encontrar y se ofrecerán soluciones adecuadas para abordarlos. Finalmente, se detallará el proceso de desinstalación del sistema y se proporcionarán instrucciones sobre cómo descargar archivos relacionados con el proyecto.

Este manual está diseñado para ser una referencia esencial tanto para los desarrolladores involucrados en la implementación de la aplicación como para los administradores de sistemas que deben asegurar su funcionamiento sin problemas. A través de la información proporcionada en estas páginas, se espera que los usuarios puedan comprender y aprovechar al máximo esta valiosa herramienta de gestión académica.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Desarrollar e implementar una aplicación web de agenda para estudiantes del Instituto Tecnológico de Chetumal (ITCH) que permita a los alumnos gestionar eficientemente sus tareas, proyectos y exámenes, mientras que los administradores puedan gestionar las materias y carreras de manera efectiva en un entorno local.

### **Objetivos Específicos**

- Permitir a estudiantes y administradores crear cuentas de usuario con información personal.
- Proporcionar a los administradores la capacidad de agregar, modificar y eliminar materias, así como gestionar carreras.
- Permitir a los estudiantes agregar tareas, proyectos y exámenes, con campos para descripción, fechas relevantes y materia asociada.
- Implementar una interfaz de calendario para visualizar tareas, proyectos y exámenes.
- Implementar medidas de seguridad, como autenticación segura, para proteger la información de los usuarios.
- Desarrollar una interfaz de usuario adaptada a dispositivos de escritorio para una experiencia óptima.
- Realizar pruebas exhaustivas para garantizar la funcionalidad y estabilidad de la aplicación, y optimizar el rendimiento corrigiendo posibles errores.

## Requisitos mínimos y recomendados

La aplicación para el Sistema de Agenda Web necesita que el computador en donde se va a ejecutar cuente con:

### Software

- Componente Requisito Sistema operativo Windows 10 TH1 1507 o una versión superior Windows
- Server 2019 o una versión posterior
- XAMPP Versión: 8.2.4, Windows 64bits

### Hardware

Requisito Mínimo:

Nombre del dispositivo	DESKTOP-SGQNPNG
Procesador	Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz
RAM instalada	8,00 GB (7,80 GB utilizable)
Id. del dispositivo	03FBA2C4-899F-4000-AFDA-93F895746B9D
Id. del producto	00330-53208-93048-AAOEM
Tipo de sistema	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

Requisito Recomendado:

Nombre del dispositivo	PC_ValiSama
Procesador	AMD Ryzen 5 5600X 6-Core Processor 4.20 GHz
RAM instalada	32.0 GB
Id. del dispositivo	D0BF2BC4-CA25-47EF-AB90-E639750760BD
Id. del producto	00331-20097-70991-AA598
Tipo de sistema	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64
Lápiz y entrada táctil	La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla

## Diseño del Cliente

Para el desarrollo y diseño del cliente, se utilizó MySQL como base de datos y PHP como lenguaje de programación, junto a java script, etc., utilizando Visual Studio Code como el entorno de desarrollo.

## Forma de conexión

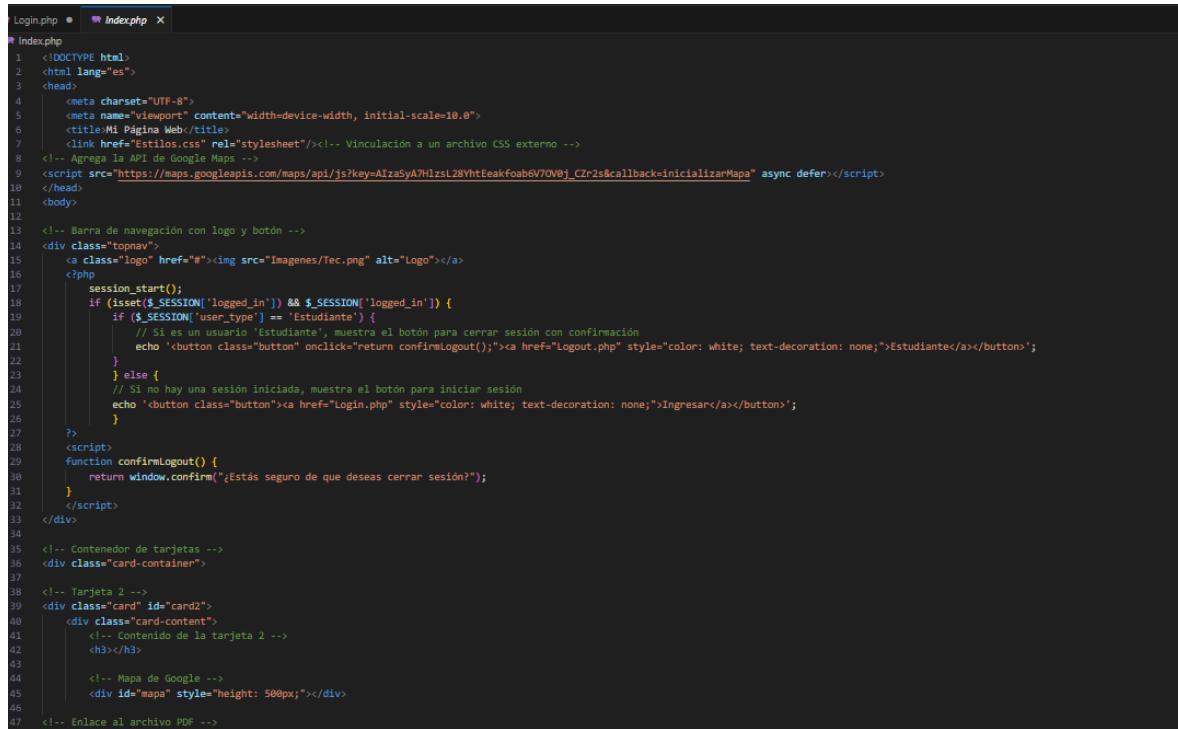
A continuación, se les mostrará el código utilizado para realizar la conexión del sistema a nuestro manejador de base de datos MySQL con PHP. (**Figura 1**).



```
Conexión.php
1 <?php
2 $serverName = "localhost";
3 $connectionOptions = array(
4     "Database" => "BD_Agenda",
5     "Uid" => "",
6     "PWD" => "",
7     "CharacterSet" => "UTF-8"
8 );
9
10 //Establece la conexión
11 $conn = sqlsrv_connect($serverName, $connectionOptions);
12
13 if($conn === false) {
14     die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
15 }
16 ?>
```

*Figura (1)*

En la siguiente imagen, se muestra el código para el inicio de sesión, y la vista (**Figura 2 a 2.5**).

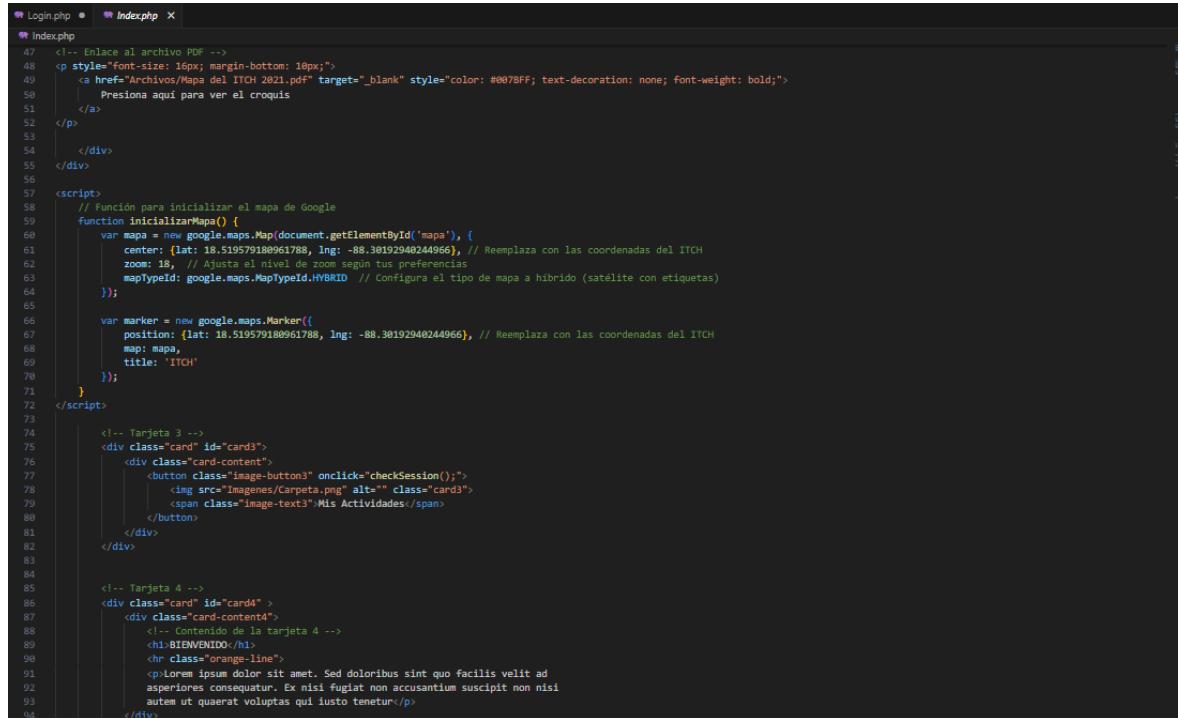


```

Login.php • Index.php X
Index.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Mi Página Web</title>
7   <link href="Estilos.css" rel="stylesheet"/><!-- Vinculación a un archivo CSS externo -->
8   <!-- Agrega la API de Google Maps -->
9   <script src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AizaSyA7HlsL28YhtEakfoab6V70V0j_C2r2s&callback=InicializarMapa" async defer></script>
10 </head>
11 <body>
12
13 <!-- Barra de navegación con logo y botón -->
14 <div class="topnav">
15   <a class="logo" href="#"></a>
16   <?php
17     session_start();
18     if (isset($_SESSION['logged_in']) && $_SESSION['logged_in']) {
19       if ($_SESSION['user_type'] == 'Estudiante') {
20         // Si es un usuario 'Estudiante', muestra el botón para cerrar sesión con confirmación
21         echo '<button class="button" onclick="return confirmLogout();"><a href="Logout.php" style="color: white; text-decoration: none;">Estudiante</a></button>';
22       }
23     } else {
24       // Si no hay una sesión iniciada, muestra el botón para iniciar sesión
25       echo '<button class="button" onclick="location.href=><a href="Login.php" style="color: white; text-decoration: none;">Ingresar</a></button>';
26     }
27   </?php>
28   <script>
29     function confirmLogout() {
30       return window.confirm("¿Estás seguro de que deseas cerrar sesión?");
31     }
32   </script>
33 </div>
34
35 <!-- Contenedor de tarjetas -->
36 <div class="card-container">
37
38 <!-- Tarjeta 2 -->
39 <div class="card" id="card2">
40   <div class="card-content">
41     <!-- Contenido de la tarjeta 2 -->
42     <h3></h3>
43
44     <!-- Mapa de Google -->
45     <div id="mapa" style="height: 500px;"></div>
46
47 <!-- Enlace al archivo PDF -->

```

**Figura (2)**

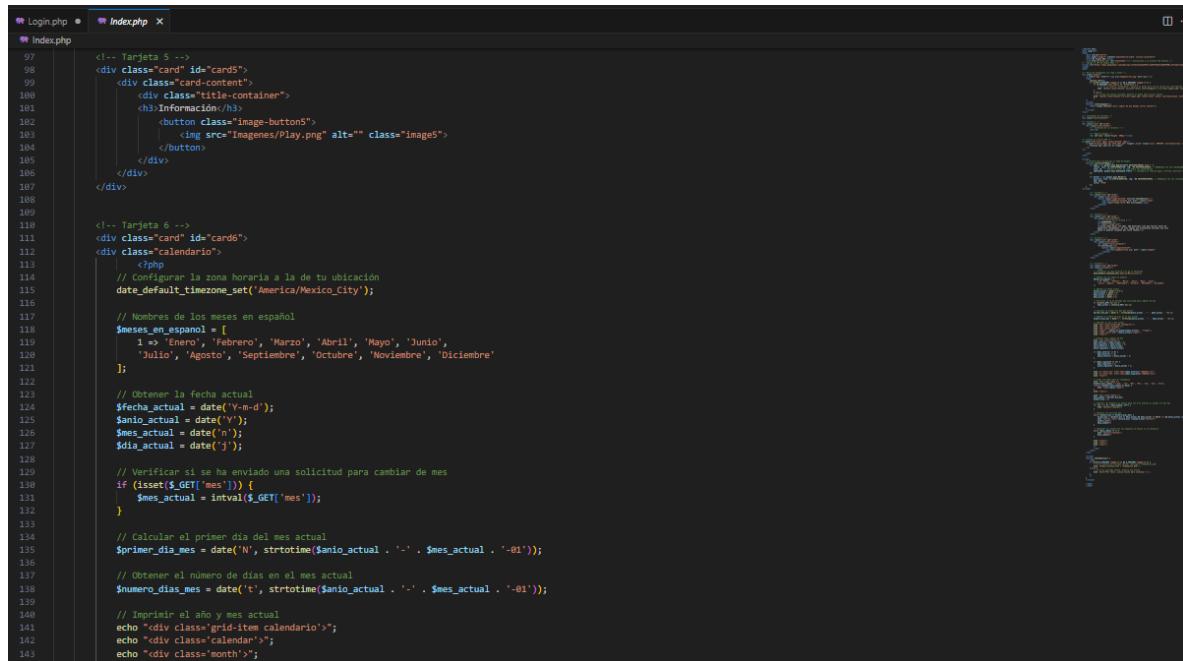


```

Login.php • Index.php X
Index.php
47 <!-- Enlace al archivo PDF -->
48 <p style="font-size: 16px; margin-bottom: 10px;">
49   <a href="Archivos/Mapa del ITCH 2021.pdf" target="_blank" style="color: #007bff; text-decoration: none; font-weight: bold;">
50     Presiona aquí para ver el croquis
51   </a>
52 </p>
53
54 </div>
55 </div>
56
57 <script>
58   // Función para inicializar el mapa de Google
59   function InicializarMapa() {
60     var mapa = new google.maps.Map(document.getElementById('mapa'), {
61       center: {lat: 18.519579180961788, lng: -88.3019294824496}, // Reemplaza con las coordenadas del ITCH
62       zoom: 18, // Ajusta el nivel de zoom según tus preferencias
63       mapTypeId: google.maps.MapTypeId.HYBRID // Configura el tipo de mapa a híbrido (satélite con etiquetas)
64     });
65
66     var marker = new google.maps.Marker({
67       position: {lat: 18.519579180961788, lng: -88.30192948244966}, // Reemplaza con las coordenadas del ITCH
68       map: mapa,
69       title: 'ITCH'
70     });
71   }
72 </script>
73
74 <!-- Tarjeta 3 -->
75 <div class="card" id="card3">
76   <div class="card-content">
77     <button class="image-button3" onclick="checkSession();">
78       
79       <span class="image-text3">Mis Actividades</span>
80     </button>
81   </div>
82 </div>
83
84
85 <!-- Tarjeta 4 -->
86 <div class="card" id="card4">
87   <div class="card-content4">
88     <!-- Contenido de la tarjeta 4 -->
89     <h1>BIENVENIDO</h1>
90     <hr class="orange-line">
91     <p>Lorem ipsum dolor sit amet. Sed doloribus sint quo facilis velit ad
92       asperiores consequatur. Ex nisi fugiat non accusantium suscipit non nisi
93       autem ut quaeat voluptas qui iusto tenetur.</p>
94   </div>

```

**Figura (2.2)**

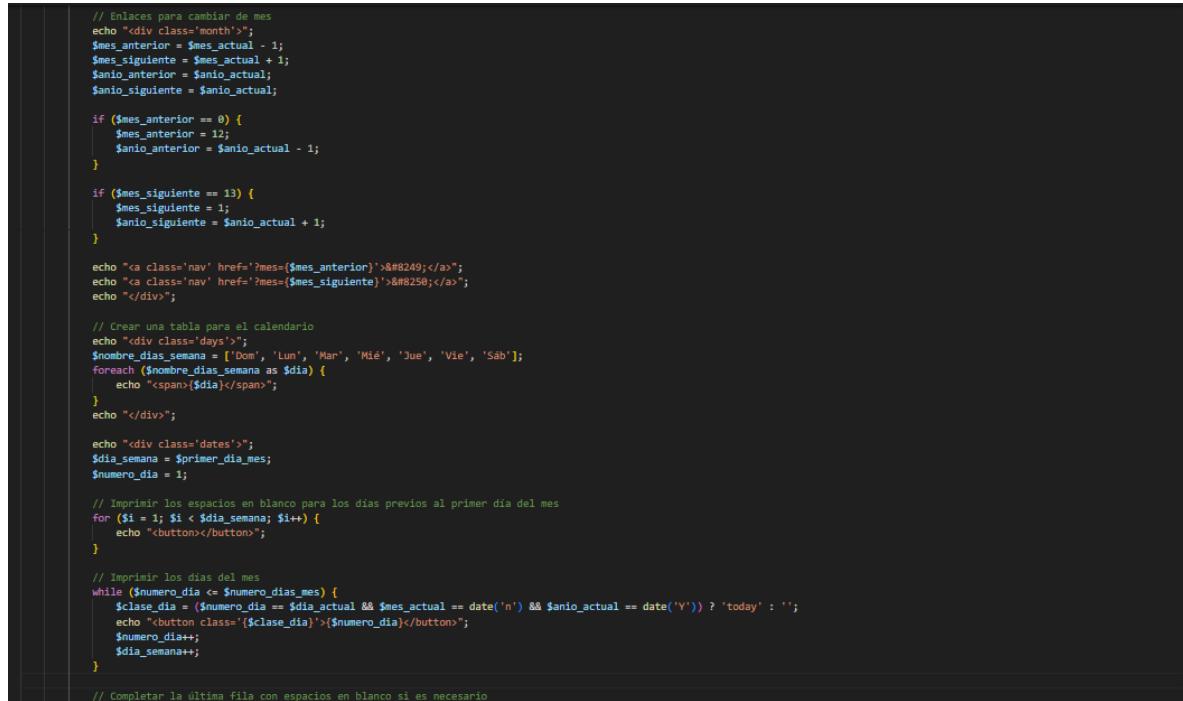


```

97     <!-- Tarjeta 5 -->
98     <div class="card" id="cards5">
99       <div class="card-content">
100         <div class="title-containner">
101           <h3>Información</h3>
102           <button class="image-button5">
103             
104           </button>
105         </div>
106       </div>
107     </div>
108
109     <!-- Tarjeta 6 -->
110     <div class="card" id="cards6">
111       <div class="calendario">
112         <php>
113           // Configurar la zona horaria a la de tu ubicación
114           date_default_timezone_set('America/Mexico_City');
115
116           // Nombres de los meses en español
117           $meses_en_espanol = [
118             1 => 'Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo', 'Junio',
119             'Julio', 'Agosto', 'Septiembre', 'Octubre', 'Noviembre', 'Diciembre'
120           ];
121
122           // Obtener la fecha actual
123           $fecha_actual = date('Y-m-d');
124           $anio_actual = date('Y');
125           $mes_actual = date('n');
126           $dia_actual = date('j');
127
128           // Verificar si se ha enviado una solicitud para cambiar de mes
129           if (isset($_GET['mes'])) {
130             $mes_actual = intval($_GET['mes']);
131           }
132
133           // Calcular el primer dia del mes actual
134           $primer_dia_mes = date('N', strtotime($anio_actual . '-' . $mes_actual . '-01'));
135
136           // Obtener el número de días en el mes actual
137           $numero_dias_mes = date('t', strtotime($anio_actual . '-' . $mes_actual . '-01'));
138
139           // Imprimir el año y mes actual
140           echo "<div class='grid-item calendario'>";
141           echo "<div class='calendar'>";
142           echo "<div class='month'>";
143

```

*Figura (2.3)*



```

// Enlaces para cambiar de mes
echo "<div class='month'>";
$mes_anterior = $mes_actual - 1;
$mes_siguiente = $mes_actual + 1;
$anio_anterior = $anio_actual;
$anio_siguiente = $anio_actual;

if ($mes_anterior == 0) {
  $mes_anterior = 12;
  $anio_anterior = $anio_actual - 1;
}

if ($mes_siguiente == 13) {
  $mes_siguiente = 1;
  $anio_siguiente = $anio_actual + 1;
}

echo "<a class='nav' href='?mes={$mes_anterior}'>&#8249;</a>";
echo "<a class='nav' href='?mes={$mes_siguiente}'>&#8250;</a>";
echo "</div>";

// Crear una tabla para el calendario
echo "<div class='days'>";
$nombre_dias_semana = ['Dom', 'Lun', 'Mar', 'Mié', 'Jue', 'Vie', 'Sáb'];
foreach ($nombre_dias_semana as $dia) {
  echo "<span>$dia</span>";
}
echo "</div>";

echo "<div class='dates'>";
$dia_semana = $primer_dia_mes;
$numero_dia = 1;

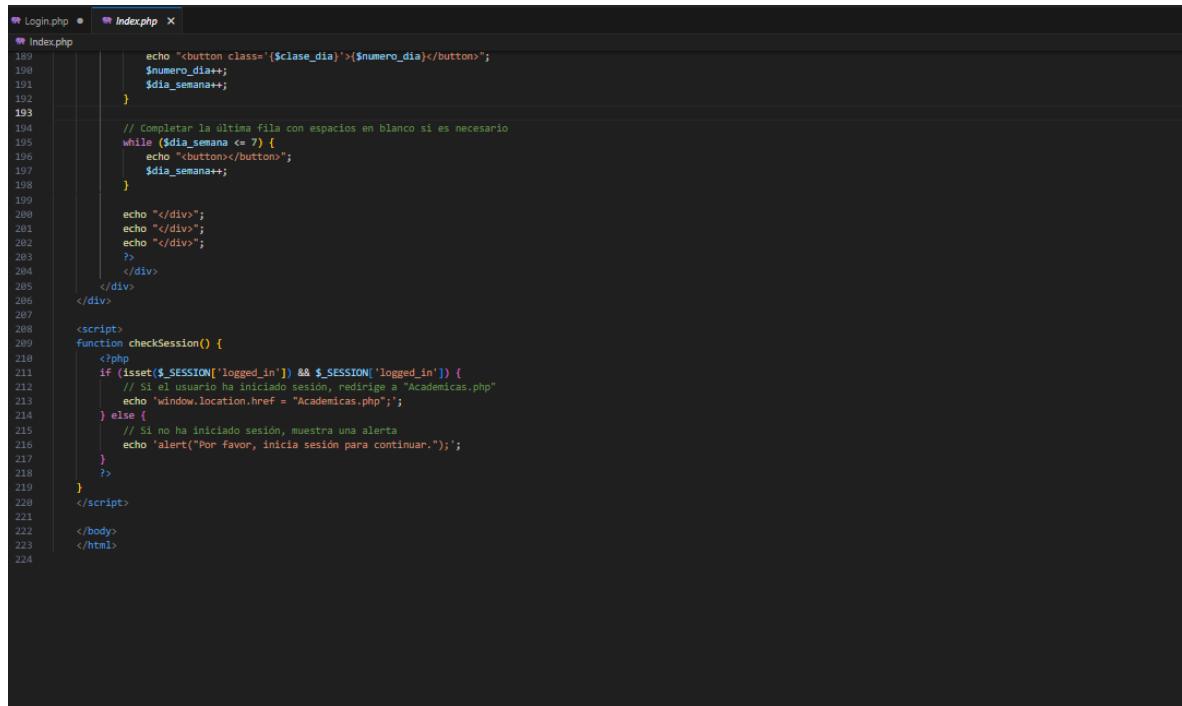
// Imprimir los espacios en blanco para los días previos al primer día del mes
for ($i = 1; $i < $dia_semana; $i++) {
  echo "<button></button>";
}

// Imprimir los días del mes
while ($numero_dia < $numero_dias_mes) {
  $clase_dia = ($numero_dia == $dia_actual && $mes_actual == date('n') && $anio_actual == date('Y')) ? 'today' : '';
  echo "<button class='{$clase_dia}'>{$numero_dia}</button>";
  $numero_dia++;
  $dia_semana++;
}

// Completar la última fila con espacios en blanco si es necesario

```

*Figura (2.4)*

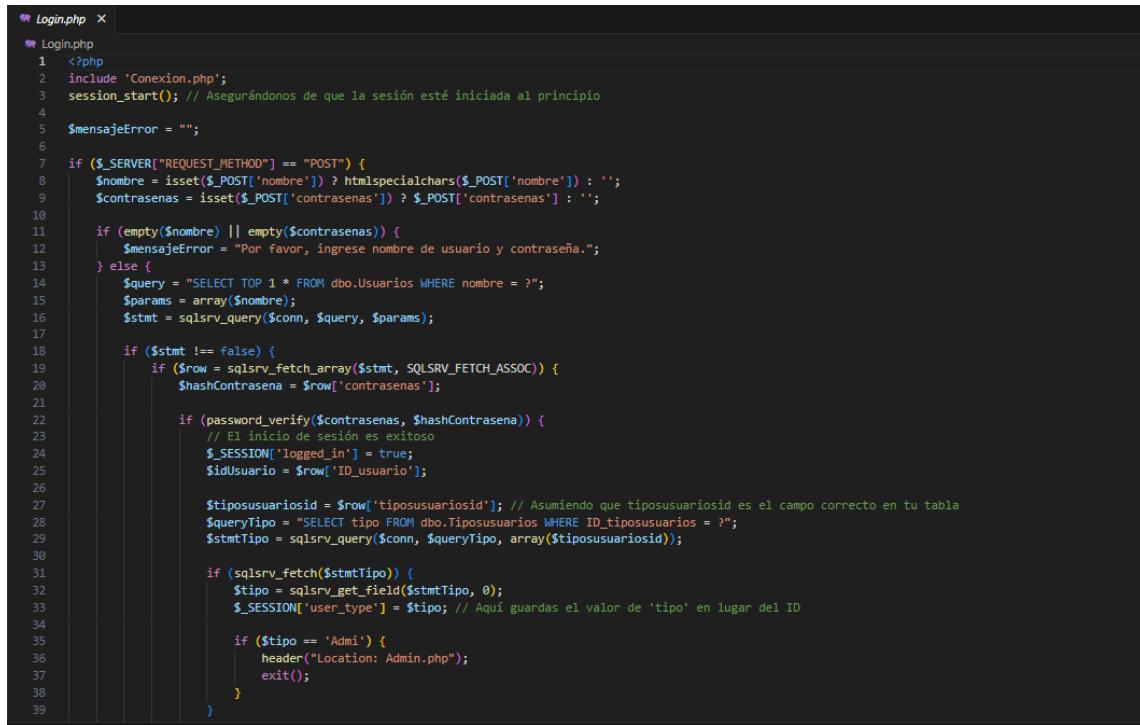


The screenshot shows a code editor with two tabs: 'Login.php' and 'Index.php'. The 'Index.php' tab is active, displaying the following PHP code:

```
189 echo "<button class='clase_dia'>{$numero_dia}</button>";
190 $numero_dia++;
191 $dia_semana++;
192 }
193
194 // Completar la ultima fila con espacios en blanco si es necesario
195 while ($dia_semana < 7) {
196     echo "<button></button>";
197     $dia_semana++;
198 }
199
200 echo "</div>";
201 echo "</div>";
202 echo "</div>";
203 }
204 </div>
205 </div>
206
207
208 <script>
209 function checkSession() {
210     <?php
211         if (isset($_SESSION['logged_in']) && $_SESSION['logged_in']) {
212             // Si el usuario ha iniciado sesión, redirige a "Academicas.php"
213             echo 'window.location.href = "Academicas.php";';
214         } else {
215             // Si no ha iniciado sesión, muestra una alerta
216             echo 'alert("Por favor, inicia sesión para continuar.");';
217         }
218     ?>
219 }
220 </script>
221
222 </body>
223 </html>
224
```

*Figura (2.5)*

En la siguiente imagen, se muestra el código para el inicio de sesión, ya sea como administrador o como alumno. (**Figura 3 a 3.2**).

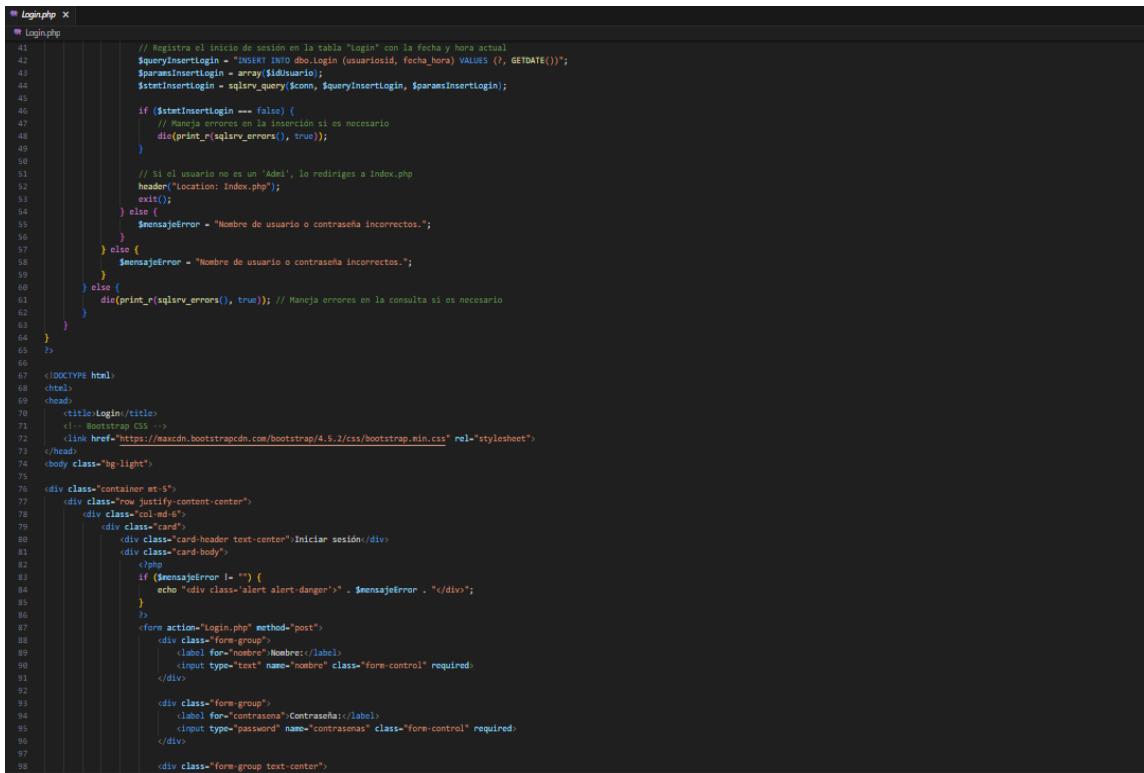


```


1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3 session_start(); // Asegurandonos de que la sesión esté iniciada al principio
4
5 $mensajeError = "";
6
7 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
8     $nombre = isset($_POST['nombre']) ? htmlspecialchars($_POST['nombre']) : '';
9     $contrasenas = isset($_POST['contrasenas']) ? $_POST['contrasenas'] : '';
10
11    if (empty($nombre) || empty($contrasenas)) {
12        $mensajeError = "Por favor, ingrese nombre de usuario y contraseña.";
13    } else {
14        $query = "SELECT TOP 1 * FROM dbo.Usuarios WHERE nombre = ?";
15        $params = array($nombre);
16        $stmt = sqlsrv_query($conn, $query, $params);
17
18        if ($stmt !== false) {
19            if ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
20                $hashContrasena = $row['contrasenas'];
21
22                if (password_verify($contrasenas, $hashContrasena)) {
23                    // El inicio de sesión es exitoso
24                    $_SESSION['logged_in'] = true;
25                    $idUsuario = $row['ID_usuario'];
26
27                    $tipousuariosid = $row['tipousuariosid']; // Asumiendo que tipousuariosid es el campo correcto en tu tabla
28                    $queryTipo = "SELECT tipo FROM dbo.Tipousuarios WHERE ID_tipousuarios = ?";
29                    $stmtTipo = sqlsrv_query($conn, $queryTipo, array($tipousuariosid));
30
31                    if (sqlsrv_fetch($stmtTipo)) {
32                        $tipo = sqlsrv_get_field($stmtTipo, 0);
33                        $_SESSION['user_type'] = $tipo; // Aquí guardas el valor de 'tipo' en lugar del ID
34
35                        if ($tipo == 'Admi') {
36                            header("Location: Admin.php");
37                            exit();
38                        }
39                    }
40
41                    // Si el usuario no es un 'Admi', lo rediriges a Index.php
42                    header("Location: Index.php");
43                    exit();
44                } else {
45                    $mensajeError = "Nombre de usuario o contraseña incorrectos.";
46                }
47            } else {
48                $mensajeError = "Nombre de usuario o contraseña incorrectos.";
49            }
50        } else {
51            die(print_r(sqlsrv_errors(), true)); // Maneja errores en la inserción si es necesario
52        }
53    }
54
55    if ($mensajeError != "") {
56        echo "<div class='alert alert-danger'>". $mensajeError . "</div>";
57    }
58
59    if ($stmt != false) {
60        die(print_r(sqlsrv_errors(), true)); // Maneja errores en la consulta si es necesario
61    }
62
63 }
64
65 ?>
66
67 <!DOCTYPE html>
68 <html>
69 <head>
70     <title>Login</title>
71     <!-- Bootstrap CSS -->
72     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
73 </head>
74 <body class="bg-light">
75
76 <div class="container mt-5">
77     <div class="row justify-content-center">
78         <div class="col-md-4">
79             <div class="card">
80                 <div class="card-header text-center">Iniciar sesión</div>
81                 <div class="card-body">
82                     <form action="login.php" method="post">
83                         <div class="form-group">
84                             <label for="nombre">Nombre:</label>
85                             <input type="text" name="nombre" class="form-control" required>
86                         </div>
87
88                         <div class="form-group">
89                             <label for="contrasena">Contraseña:</label>
90                             <input type="password" name="contrasena" class="form-control" required>
91                         </div>
92
93                         <div class="form-group text-center">
94                             <input type="submit" value="Iniciar sesión" class="btn btn-primary" style="width: 100%; height: 35px;">
95                         </div>
96                     </form>
97                 </div>
98             </div>
99         </div>
100     </div>
101 </div>
102
103 </body>
104 </html>


```

*Figura (3)*

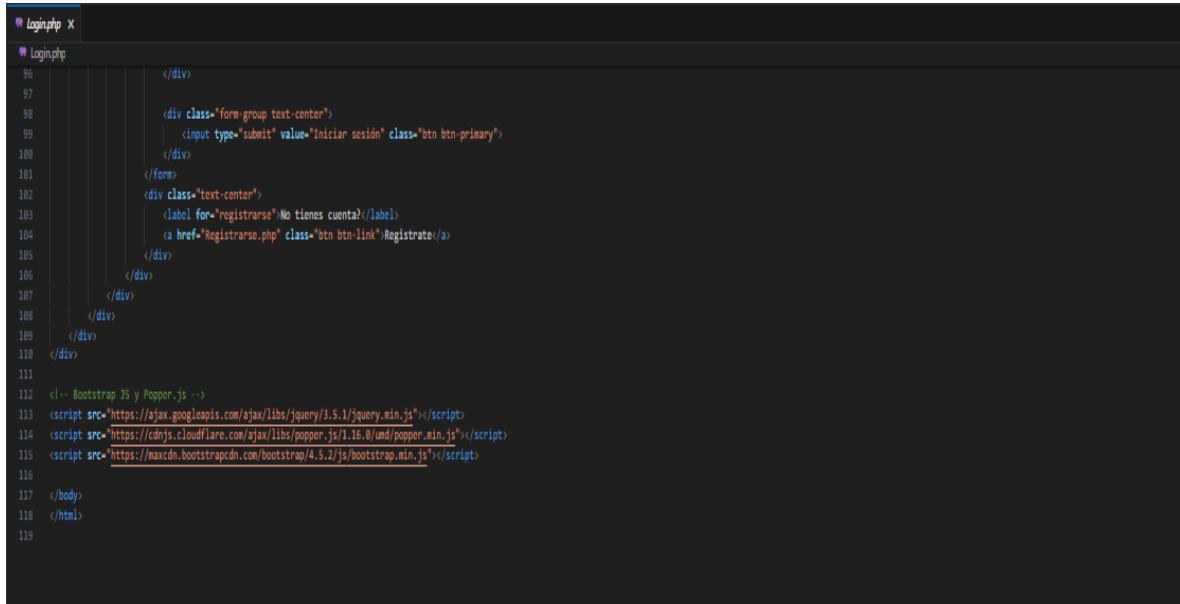


```


<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login</title>
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body class="bg-light">
<div class="container mt-5">
    <div class="row justify-content-center">
        <div class="col-md-4">
            <div class="card">
                <div class="card-header text-center">Iniciar sesión</div>
                <div class="card-body">
                    <form action="login.php" method="post">
                        <div class="form-group">
                            <label for="nombre">Nombre:</label>
                            <input type="text" name="nombre" class="form-control" required>
                        </div>
                        <div class="form-group">
                            <label for="contrasena">Contraseña:</label>
                            <input type="password" name="contrasena" class="form-control" required>
                        </div>
                        <div class="form-group text-center">
                            <input type="submit" value="Iniciar sesión" class="btn btn-primary" style="width: 100%; height: 35px;">
                        </div>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>


```

*Figura (3.1)*

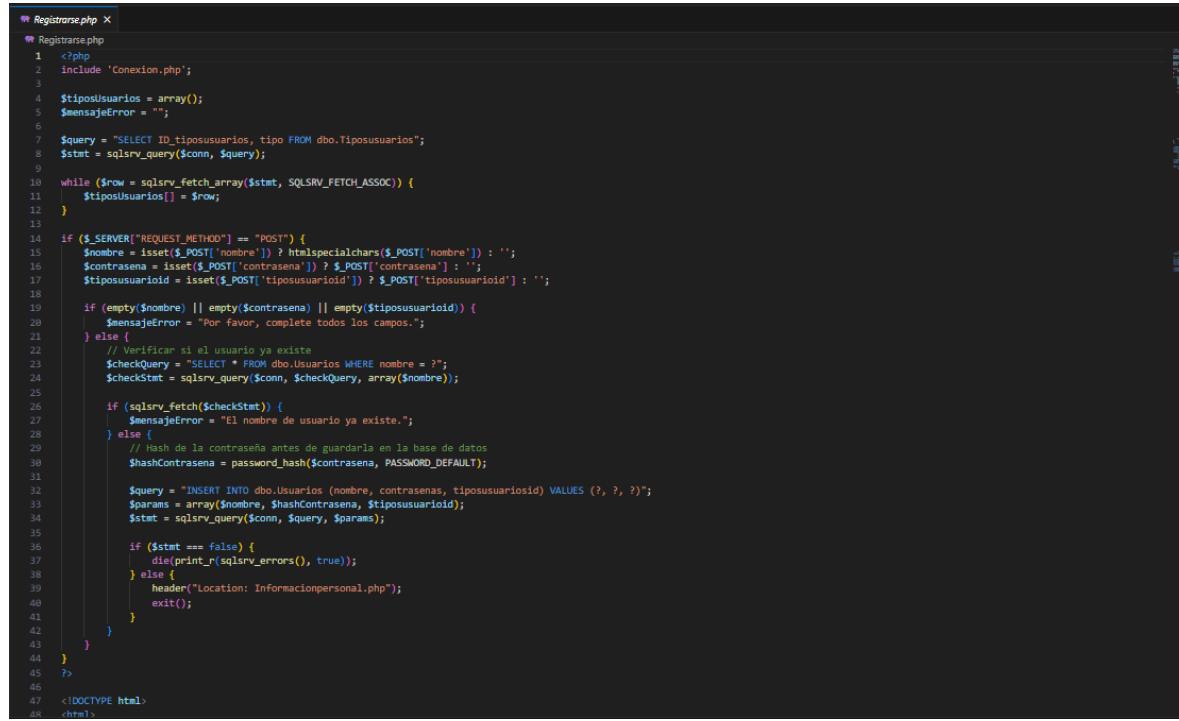


The screenshot shows a code editor window with the file 'Login.php' open. The code is a PHP script with embedded HTML and CSS. It includes a form for logging in, a link to register, and Bootstrap 3 and Popper.js imports.

```
96     </div>
97
98     <div class="form-group text-center">
99         <input type="submit" value="Iniciar sesión" class="btn btn-primary">
100    </div>
101
102    </form>
103    <div class="text-center">
104        label for="registrar" No tienes cuenta?</label>
105        <a href="Registrar.php" class="btn btn-link">Registrate</a>
106    </div>
107
108    </div>
109
110 </div>
111
112 <!-- Bootstrap 3 y Popper.js -->
113 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
114 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.8/umd/popper.min.js"></script>
115 <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
116
117 </body>
118 </html>
119
```

*Figura (3.2)*

En esta imagen se muestra el código donde registramos a los usuarios dependiendo del tipo de usuario (Figura 4 a 4.2).

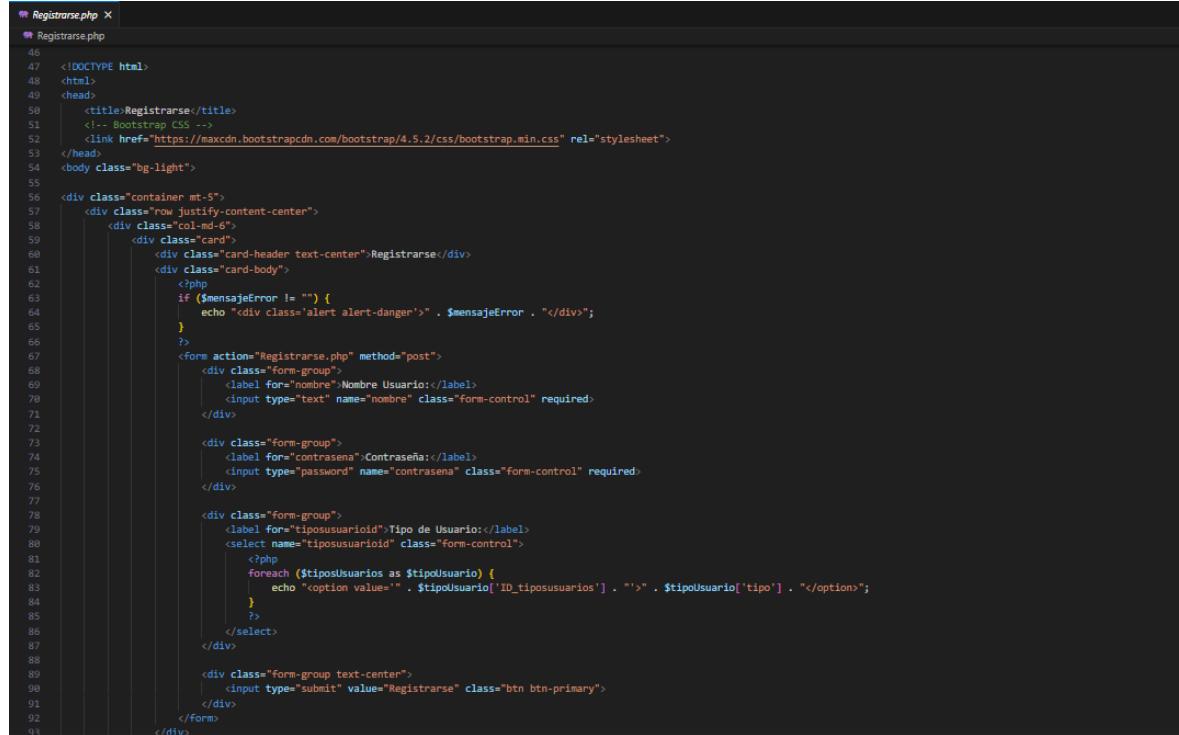


```

Registrarse.php
1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3
4 $tiposUsuarios = array();
5 $mensajeError = "";
6
7 $query = "SELECT ID_tiposusuarios, tipo FROM dbo.Tiposusuarios";
8 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
9
10 while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
11     $tiposUsuarios[] = $row;
12 }
13
14 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
15     $nombre = isset($_POST['nombre']) ? htmlspecialchars($_POST['nombre']) : '';
16     $contrasena = isset($_POST['contraseña']) ? $_POST['contraseña'] : '';
17     $tiposusuarioId = isset($_POST['tiposusuarioId']) ? $_POST['tiposusuarioId'] : '';
18
19     if (empty($nombre) || empty($contrasena) || empty($tiposusuarioId)) {
20         $mensajeError = "Por favor, complete todos los campos.";
21     } else {
22         // Verificar si el usuario ya existe
23         $checkQuery = "SELECT * FROM dbo.Usuarios WHERE nombre = ?";
24         $checkStmt = sqlsrv_query($conn, $checkQuery, array($nombre));
25
26         if (sqlsrv_fetch($checkStmt)) {
27             $mensajeError = "El nombre de usuario ya existe.";
28         } else {
29             // Hash de la contraseña antes de guardarla en la base de datos
30             $hashContrasena = password_hash($contrasena, PASSWORD_DEFAULT);
31
32             $query = "INSERT INTO dbo.Usuarios (nombre, contrasena, tiposusuarioId) VALUES (?, ?, ?)";
33             $params = array($nombre, $hashContrasena, $tiposusuarioId);
34             $stmt = sqlsrv_query($conn, $query, $params);
35
36             if ($stmt === false) {
37                 die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
38             } else {
39                 header("Location: Informacionpersonal.php");
40                 exit();
41             }
42         }
43     }
44 }
45 ?>
46
47 <!DOCTYPE html>
48 <html>

```

*Figura (4)*

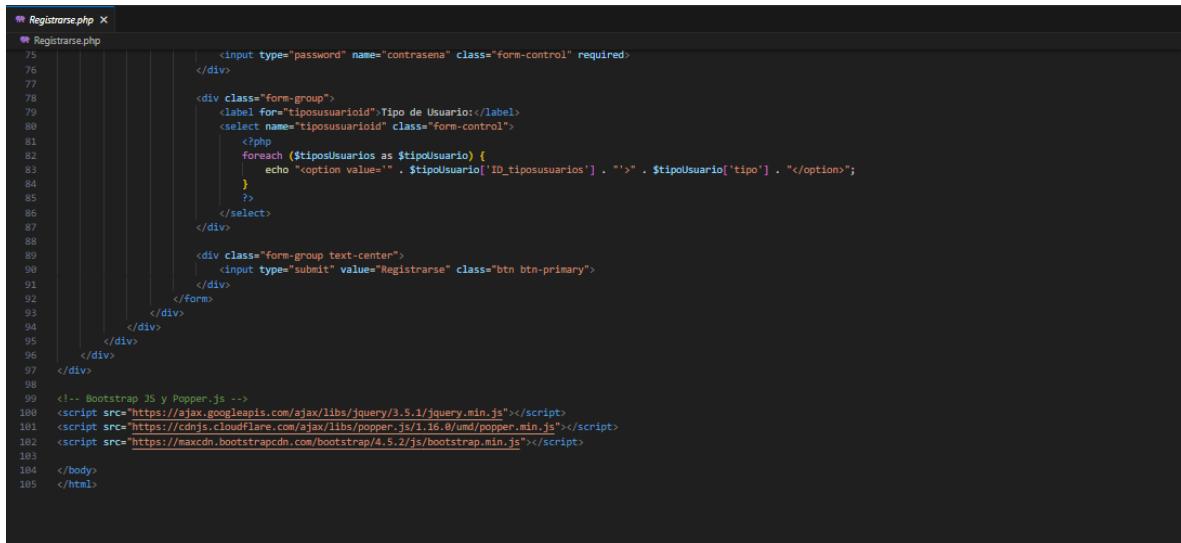


```

Registrarse.php
46
47 <!DOCTYPE html>
48 <html>
49 <head>
50     <title>Registrarse</title>
51     <!-- Bootstrap CSS -->
52     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
53 </head>
54 <body class="bg-light">
55
56 <div class="container mt-5">
57     <div class="row justify-content-center">
58         <div class="col-md-6">
59             <div class="card">
60                 <div class="card-header text-center">Registrarse</div>
61                 <div class="card-body">
62                     <?php
63                     if ($mensajeError != "") {
64                         echo "<div class='alert alert-danger'>" . $mensajeError . "</div>";
65                     }
66                     ?>
67                     <form action="Registrarse.php" method="post">
68                         <div class="form-group">
69                             <label for="nombre">Nombre Usuario:</label>
70                             <input type="text" name="nombre" class="form-control" required>
71                         </div>
72
73                         <div class="form-group">
74                             <label for="contraseña">Contraseña:</label>
75                             <input type="password" name="contraseña" class="form-control" required>
76                         </div>
77
78                         <div class="form-group">
79                             <label for="tiposusuarioId">Tipo de Usuario:</label>
80                             <select name="tiposusuarioId" class="form-control">
81                                 <?php
82                                     foreach ($tiposUsuarios as $tipoUsuario) {
83                                         echo "<option value='" . $tipoUsuario['ID_tiposusuarios'] . "'>" . $tipoUsuario['tipo'] . "</option>";
84                                     }
85                                 ?>
86                             </select>
87                         </div>
88
89                         <div class="form-group text-center">
90                             <input type="submit" value="Registrarse" class="btn btn-primary">
91                         </div>
92                     </form>
93                 </div>

```

*Figura (4.1)*

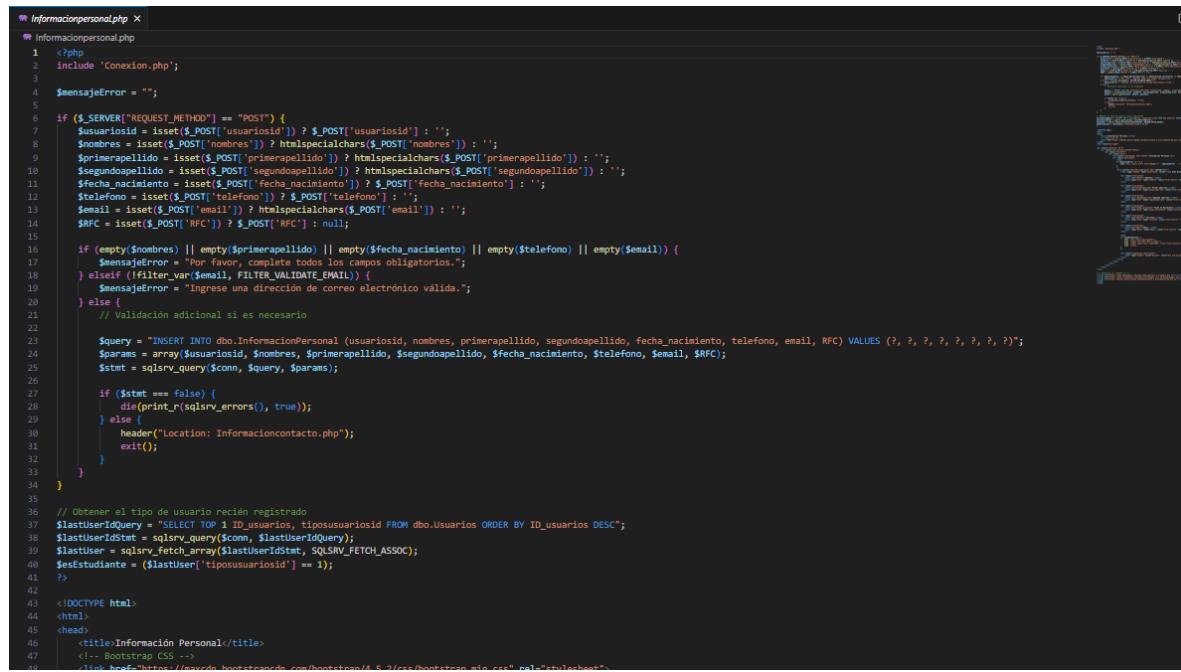


```
 75 |         <input type="password" name="contrasena" class="form-control" required>
 76 |     </div>
 77 |
 78 |     <div class="form-group">
 79 |         <label for="tipousuarioid">Tipo de Usuario:</label>
 80 |         <select name="tipousuarioid" class="form-control">
 81 |             <?php
 82 |             foreach ($tipousuarios as $tipousuario) {
 83 |                 echo "<option value=" . $tipousuario['ID_tipousuarios'] . ">" . $tipousuario['tipo'] . "</option>";
 84 |             }
 85 |         </select>
 86 |     </div>
 87 |
 88 |     <div class="form-group text-center">
 89 |         <input type="submit" value="Registrarse" class="btn btn-primary">
 90 |     </div>
 91 |
 92 | </form>
 93 | </div>
 94 | </div>
 95 | </div>
 96 | </div>
 97 | </div>
 98 |
 99 | <!-- Bootstrap JS y Popper.js -->
100 | <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
101 | <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"></script>
102 | <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
103 |
104 | </body>
105 | </html>
```

*Figura (4.2)*

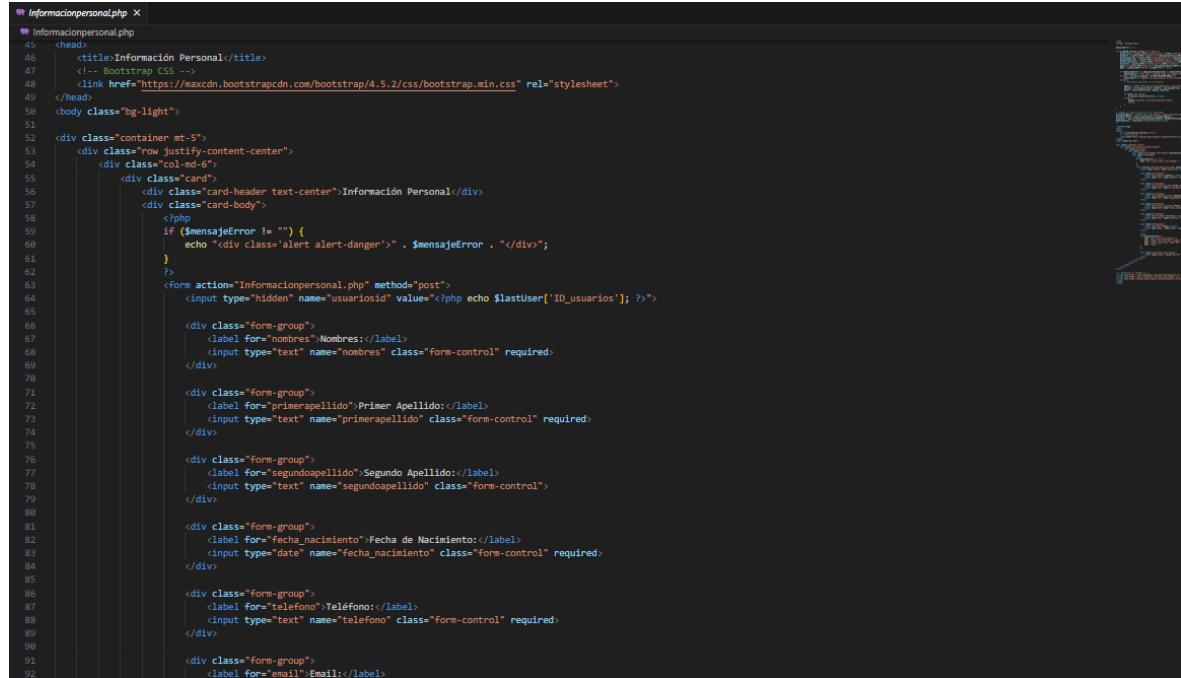
## MANUAL USUARIO AGENDA

En esta imagen se muestra el código de registro información personal (**Figura 5 a 5.2**).



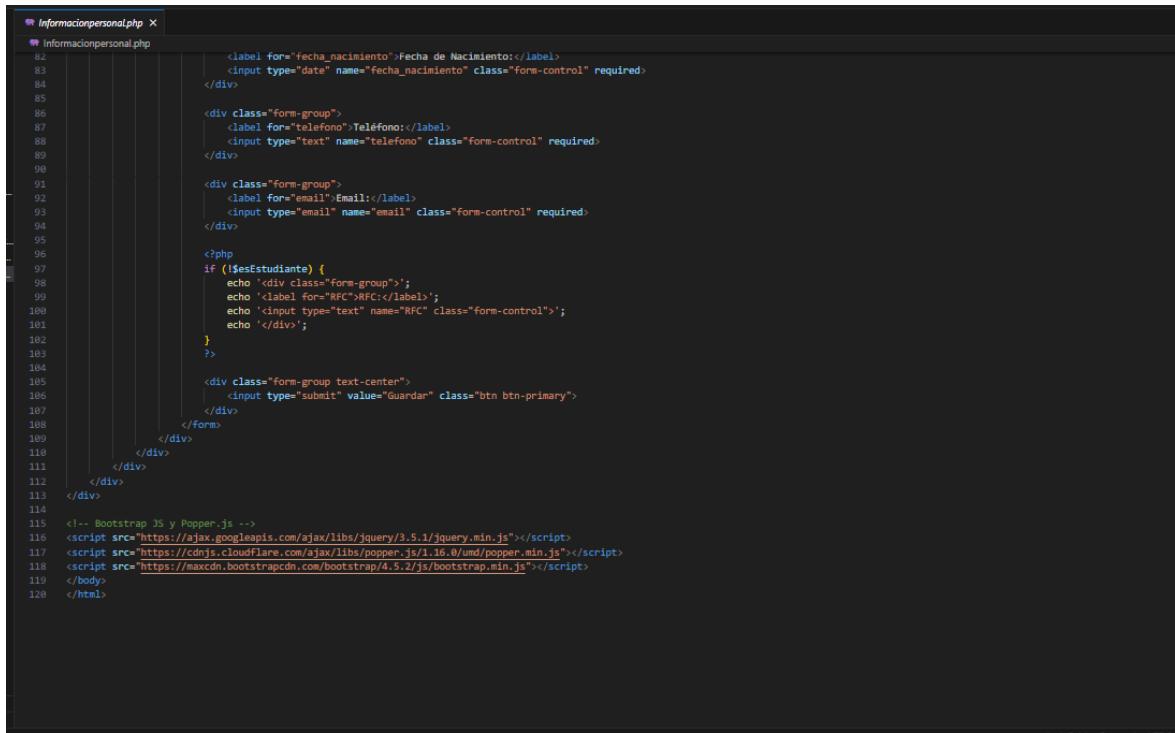
```
④ Informacionpersonal.php X
Informacionpersonal.php
1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3
4 $mensajeError = '';
5
6 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
7     $usuarioid = isset($_POST['usuarioid']) ? $_POST['usuarioid'] : '';
8     $nombres = isset($_POST['nombres']) ? htmlspecialchars($_POST['nombres']) : '';
9     $primerapellido = isset($_POST['primerapellido']) ? htmlspecialchars($_POST['primerapellido']) : '';
10    $segundoapellido = isset($_POST['segundoapellido']) ? htmlspecialchars($_POST['segundoapellido']) : '';
11    $fecha_nacimiento = isset($_POST['fecha_nacimiento']) ? $_POST['fecha_nacimiento'] : '';
12    $telefono = isset($_POST['telefono']) ? $_POST['telefono'] : '';
13    $email = isset($_POST['email']) ? htmlspecialchars($_POST['email']) : '';
14    $RFC = isset($_POST['RFC']) ? $_POST['RFC'] : null;
15
16    if (empty($nombres) || empty($primerapellido) || empty($fecha_nacimiento) || empty($telefono) || empty($email)) {
17        $mensajeError = "Por favor, complete todos los campos obligatorios.";
18    } elseif (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)) {
19        $mensajeError = "Ingrese una dirección de correo electrónico válida.";
20    } else {
21        // Validación adicional si es necesario
22
23        $query = "INSERT INTO dbo.InformacionPersonal (usuarioid, nombres, primerapellido, segundoapellido, fecha_nacimiento, telefono, email, RFC) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
24        $params = array($usuarioid, $nombres, $primerapellido, $segundoapellido, $fecha_nacimiento, $telefono, $email, $RFC);
25        $stmt = sqlsrv_query($conn, $query, $params);
26
27        if ($stmt === false) {
28            die(print_r($sqlsrv_errors(), true));
29        } else {
30            header("Location: Informacioncontacto.php");
31            exit();
32        }
33    }
34 }
35
36 // Obtener el tipo de usuario recién registrado
37 $lastUserQuery = "SELECT TOP 1 ID_usuarios, tiposusuario FROM dbo.Usuarios ORDER BY ID_usuarios DESC";
38 $lastUserIdStat = sqlsrv_query($conn, $lastUserQuery);
39 $lastUser = sqlsrv_fetch_array($lastUserIdStat, SQLSRV_FETCH_ASSOC);
40 $estudiante = ($lastUser['tiposusuarioid'] == 1);
41
42
43 <!DOCTYPE html>
44 <html>
45 <head>
46     <title>Información Personal</title>
47     <!-- Bootstrap CSS -->
48     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
49 </head>
50 <body class="bg-light">
51
52     <div class="container w-50">
53         <div class="row justify-content-center">
54             <div class="col-md-6">
55                 <div class="card">
56                     <div class="card-header text-center">Información Personal</div>
57                     <div class="card-body">
58                         <?php
59                             if ($mensajeError != "") {
60                                 echo "<div class='alert alert-danger'>" . $mensajeError . "</div>";
61                             }
62                         >
63                         <form action="Informacionpersonal.php" method="post">
64                             <input type="hidden" name="usuarioid" value=<?php echo $lastUser['ID_usuarios']; ?>>;
65
66                             <div class="form-group">
67                                 <label for="nombres">Nombres:</label>
68                                 <input type="text" name="nombres" class="form-control" required>
69                             </div>
70
71                             <div class="form-group">
72                                 <label for="primerapellido">Primer Apellido:</label>
73                                 <input type="text" name="primerapellido" class="form-control" required>
74                             </div>
75
76                             <div class="form-group">
77                                 <label for="segundoapellido">Segundo Apellido:</label>
78                                 <input type="text" name="segundoapellido" class="form-control" required>
79                             </div>
80
81                             <div class="form-group">
82                                 <label for="fecha_nacimiento">Fecha de Nacimiento:</label>
83                                 <input type="date" name="fecha_nacimiento" class="form-control" required>
84                             </div>
85
86                             <div class="form-group">
87                                 <label for="telefono">Teléfono:</label>
88                                 <input type="text" name="telefono" class="form-control" required>
89                             </div>
90
91                             <div class="form-group">
92                                 <label for="email">Email:</label>
93                             </div>
94                         </form>
95                     </div>
96                 </div>
97             </div>
98         </div>
99     </div>
100 
```

Figura (5)



```
④ Informacionpersonal.php X
Informacionpersonal.php
45 <head>
46     <title>Información Personal</title>
47     <!-- Bootstrap CSS -->
48     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
49 </head>
50 <body class="bg-light">
51
52     <div class="container w-50">
53         <div class="row justify-content-center">
54             <div class="col-md-6">
55                 <div class="card">
56                     <div class="card-header text-center">Información Personal</div>
57                     <div class="card-body">
58                         <?php
59                             if ($mensajeError != "") {
60                                 echo "<div class='alert alert-danger'>" . $mensajeError . "</div>";
61                             }
62                         >
63                         <form action="Informacionpersonal.php" method="post">
64                             <input type="hidden" name="usuarioid" value=<?php echo $lastUser['ID_usuarios']; ?>>;
65
66                             <div class="form-group">
67                                 <label for="nombres">Nombres:</label>
68                                 <input type="text" name="nombres" class="form-control" required>
69                             </div>
70
71                             <div class="form-group">
72                                 <label for="primerapellido">Primer Apellido:</label>
73                                 <input type="text" name="primerapellido" class="form-control" required>
74                             </div>
75
76                             <div class="form-group">
77                                 <label for="segundoapellido">Segundo Apellido:</label>
78                                 <input type="text" name="segundoapellido" class="form-control" required>
79                             </div>
80
81                             <div class="form-group">
82                                 <label for="fecha_nacimiento">Fecha de Nacimiento:</label>
83                                 <input type="date" name="fecha_nacimiento" class="form-control" required>
84                             </div>
85
86                             <div class="form-group">
87                                 <label for="telefono">Teléfono:</label>
88                                 <input type="text" name="telefono" class="form-control" required>
89                             </div>
90
91                             <div class="form-group">
92                                 <label for="email">Email:</label>
93                             </div>
94                         </form>
95                     </div>
96                 </div>
97             </div>
98         </div>
99     </div>
100 
```

Figura (5.1)



The screenshot shows a code editor window with a dark theme. The file is named 'Informacionpersonal.php'. The code is a PHP script for a user information form. It includes HTML for input fields like date, text, and email, and Bootstrap styling classes. It also contains a conditional block for student status and a Bootstrap JS inclusion at the bottom.

```
81     <label for="fecha_nacimiento">Fecha de Nacimiento:</label>
82     <input type="date" name="fecha_nacimiento" class="form-control" required>
83   </div>
84
85   <div class="form-group">
86     <label for="telefono">Teléfono:</label>
87     <input type="text" name="telefono" class="form-control" required>
88   </div>
89
90   <div class="form-group">
91     <label for="email">Email:</label>
92     <input type="email" name="email" class="form-control" required>
93   </div>
94
95
96   <?php
97   if ($sestudiante) {
98     echo <div class="form-group">;
99     echo <label for="RFC">RFC:</label>;
100    echo <input type="text" name="RFC" class="form-control">;
101    echo </div>;
102  }
103  ?>
104
105  <div class="form-group text-center">
106    <input type="submit" value="Guardar" class="btn btn-primary">
107  </div>
108
109  </div>
110
111  </div>
112
113 </div>
114
115 <!-- Bootstrap JS y Popper.js -->
116 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
117 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"></script>
118 <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
119
120
121 </body>
122 </html>
```

*Figura (5.2)*

En esta imagen se muestra el código del registro de información de contacto (**Figura 6 a 6.4**).

```

Informacioncontacto.php

1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3
4 $mensajeError = "";
5
6 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
7     // Recogiendo los datos POST
8     $usuarioid = isset($_POST["usuarioid"]) ? $_POST["usuarioid"] : '';
9     $codigo_postal = isset($_POST["codigo_postal"]) ? $_POST["codigo_postal"] : '';
10    $municipio = isset($_POST["municipio"]) ? htmlspecialchars($_POST["municipio"]) : '';
11    $estado = isset($_POST["estado"]) ? htmlspecialchars($_POST["estado"]) : '';
12    $ciudad = isset($_POST["ciudad"]) ? htmlspecialchars($_POST["ciudad"]) : '';
13    $colonia = isset($_POST["colonia"]) ? htmlspecialchars($_POST["colonia"]) : '';
14    $calle_principal = isset($_POST["calle_principal"]) ? htmlspecialchars($_POST["calle_principal"]) : '';
15    $primer_cruzamiento = isset($_POST["primer_cruzamiento"]) ? htmlspecialchars($_POST["primer_cruzamiento"]) : '';
16    $segundo_cruzamiento = isset($_POST["segundo_cruzamiento"]) ? htmlspecialchars($_POST["segundo_cruzamiento"]) : '';
17    $referencias = isset($_POST["referencias"]) ? htmlspecialchars($_POST["referencias"]) : '';
18    $numero_exterior = isset($_POST["numero_exterior"]) ? $_POST["numero_exterior"] : '';
19    $numero_interior = isset($_POST["numero_interior"]) ? $_POST["numero_interior"] : '';
20
21    // Realiza las validaciones necesarias aqui antes de realizar la inserción en la base de datos
22    if (empty($usuarioid) || empty($municipio) || empty($estado) || empty($ciudad) || empty($colonia) || empty($calle_principal)) {
23        $mensajeError = "Por favor, complete todos los campos obligatorios.";
24    } elseif (!is_numeric($codigo_postal) || strlen($codigo_postal) != 5) {
25        $mensajeError = "Ingrese un código postal válido de 5 dígitos.";
26    } elseif (!is_numeric($numero_exterior) && !empty($numero_exterior)) {
27        $mensajeError = "El número exterior debe ser un valor numérico.";
28    } elseif (!is_numeric($numero_interior) && !empty($numero_interior)) {
29        $mensajeError = "El número interior debe ser un valor numérico.";
30    } else {
31        // Preparando la consulta SQL
32        $query = "INSERT INTO [BD_Agenda].[dbo].[InformacionContacto]
33                  (usuarioid, codigo_postal, municipio, estado, ciudad, colonia, calle_principal, primer_cruzamiento,
34                   segundo_cruzamiento, referencias, numero_exterior, numero_interior)
35                  VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
36
37        $params = array($usuarioid, $codigo_postal, $municipio, $estado, $ciudad, $colonia, $calle_principal,
38                      $primer_cruzamiento, $segundo_cruzamiento, $referencias,
39                      $numero_exterior, $numero_interior);
40
41        // Ejecutando la consulta SQL
42        $stmt = sqlsrv_query($conn, $query, $params);
43
44        // Verificando si la inserción fue exitosa
45        if ($stmt === false) {
46            die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
47        } else {
48            // Verificara si el usuario no es ADMIN (ID_tipousuario >

```

*Figura (6)*

```

Informacioncontacto.php

48 // Verificar si el usuario no es ADMIN (ID_tipousuario = 2)
49 $queryTipoUsuario = "SELECT tipousuarioid FROM dbo.usuarios WHERE ID_usuarios = ?";
50 $stmtTipoUsuario = sqlsrv_query($conn, $queryTipoUsuario, array($usuarioid));
51
52 if ($stmtTipoUsuario !== false) {
53     $rowTipoUsuario = sqlsrv_fetch_array($stmtTipoUsuario, SQLSRV_FETCH_ASSOC);
54
55     if ($rowTipoUsuario['tipousuarioid'] == 2) {
56         // Es ADMIN, redirigir a Login.php
57         header("Location: Login.php");
58         exit();
59     }
60 }
61
62 // No es ADMIN, redirigir a InformacionAcademica_estudiante.php
63 header("Location: InformacionAcademica_estudiante.php");
64 exit();
65 }
66 }
67 }

68 // Obtener el ID del último usuario registrado
69 $lastUserIdQuery = "SELECT TOP 1 ID_usuarios FROM dbo.usuarios ORDER BY ID_usuarios DESC";
70 $lastUserIdStat = sqlsrv_query($conn, $lastUserIdQuery);
71 $lastUser = sqlsrv_fetch_array($lastUserIdStat, SQLSRV_FETCH_ASSOC);
72 ?>
73
74
75 <!DOCTYPE html>
76 <html lang="es">
77 <head>
78     <meta charset="UTF-8">
79     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
80     <title>Información de Contacto</title>
81     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
82     <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
83     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.3/dist/umd/popper.min.js"></script>
84 </head>
85 <body>
86     <div class="container mt-5">
87         <div class="row">
88             <div class="col-md-8 offset-md-2">
89                 <div class="card">
90                     <div class="card-header">
91                         Información de Contacto
92                     </div>

```

*Figura (6.1)*

```

1 Informacioncontacto.php ×
2 Informacioncontacto.php

49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141

```

*Figura (6.2)*

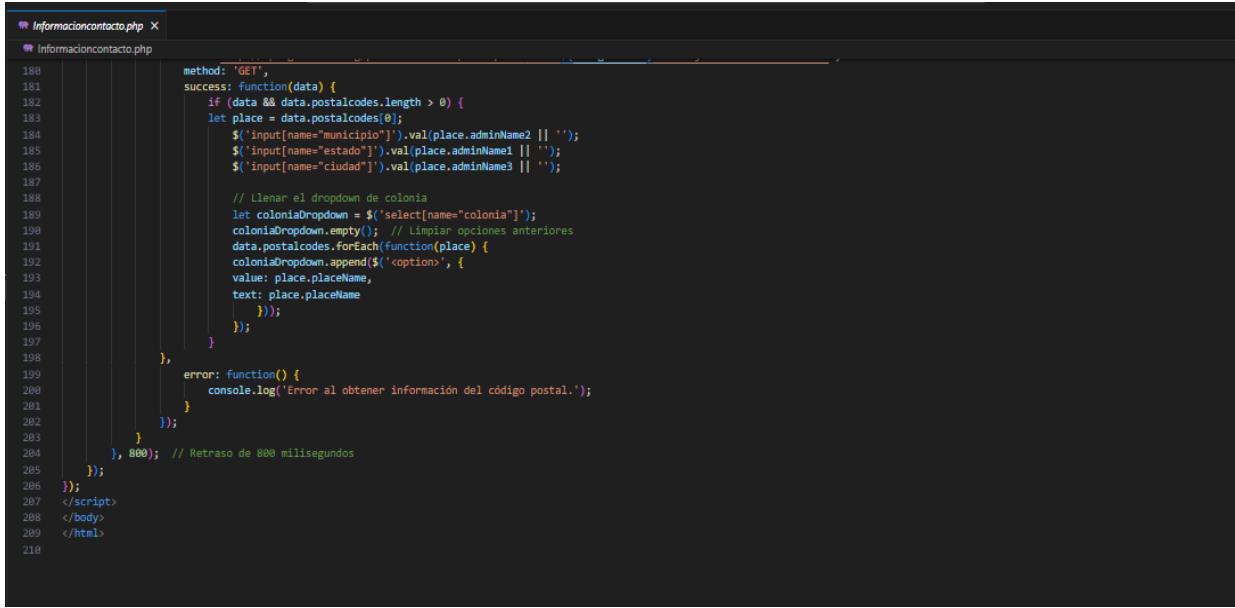
```

1 Informacioncontacto.php ×
2 Informacioncontacto.php

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
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187

```

*Figura (6.3)*



The screenshot shows a code editor window with the file 'Informacioncontacto.php' open. The code is a JavaScript snippet that makes an asynchronous GET request to a server. It handles the response by setting values for three input fields ('municipio', 'estado', and 'ciudad') and then populating a dropdown menu ('coloniaDropdown') with options from the received data. If an error occurs, it logs an error message to the console.

```
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
```

```
method: 'GET',
success: function(data) {
  if (data && data.postalcodes.length > 0) {
    let place = data.postalcodes[0];
    $('input[name="municipio"]').val(place.adminName2 || '');
    $('input[name="estado"]').val(place.adminName1 || '');
    $('input[name="ciudad"]').val(place.adminName3 || '');

    // Llenar el dropdown de colonia
    let coloniaDropdown = $('select[name="colonia"]');
    coloniaDropdown.empty(); // Limpiar opciones anteriores
    data.postalcodes.forEach(function(place) {
      coloniaDropdown.append($('', {
        value: place.placeName,
        text: place.placeName
      }));
    });
  },
  error: function() {
    console.log('Error al obtener información del código postal.');
  }
},
800); // Retraso de 800 milisegundos
});
```

```
</script>
</body>
</html>
```

*Figura (6.4)*

En esta imagen se mostrar el código de información personal de registro información académica pero únicamente para el estudiante (**Figura 7 a 7.3**).

```

InformacionAcademica_estudiante.php
1  <?php
2  include 'Conexion.php';
3
4  $mensaje = ""; // Inicializar la variable $mensaje
5
6  if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
7      $usuarioId = isset($_POST["usuarioId"]) ? $_POST["usuarioId"] : '';
8      $periodoId = isset($_POST["periodoId"]) ? $_POST["periodoId"] : '';
9      $numcontrol = isset($_POST["numcontrol"]) ? $_POST["numcontrol"] : '';
10     $semestre = isset($_POST["semestre"]) ? $_POST["semestre"] : '';
11     $promedio = isset($_POST["promedio"]) ? $_POST["promedio"] : '';
12     var_dump($_POST);
13
14     // Realiza las validaciones necesarias aquí antes de realizar la inserción en la base de datos
15     if (empty($usuarioId) || empty($periodoId) || empty($numcontrol) || empty($semestre) || empty($promedio)) {
16         $mensaje = "Por favor, complete todos los campos obligatorios.";
17     } elseif (!is_numeric($semestre) || $semestre < 1 || $semestre > 12) {
18         $mensaje = "El semestre debe ser un número válido entre 1 y 12.";
19     } elseif (!preg_match('/^d{2}\.\d{2}/', $promedio)) {
20         $mensaje = "El promedio debe tener el formato correcto, por ejemplo, 90.0.";
21     } else {
22         // Preparando la consulta SQL
23         $query = "INSERT INTO InformacionAcademica_estudiante(usuarioId, periodoId, numcontrol, semestre, promedio) VALUES(?, ?, ?, ?, ?)";
24         $params = array($usuarioId, $periodoId, $numcontrol, $semestre, $promedio);
25         $stmt = sqlsrv_query($conn, $query, $params);
26
27         // Verificando si la inserción fue exitosa
28         if ($stmt === false) {
29             die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
30         } else {
31             header("Location: Login.php");
32             exit();
33         }
34     }
35 }

```

*Figura (7)*

```

InformacionAcademica_estudiante.php
37 // Obtener las Usuarios
38 $query = "SELECT * FROM Usuarios";
39 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
40 $usuarios = [];
41 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
42     $usuarios[] = $row;
43 }
44
45 // Obtener las Periodo
46 $query = "SELECT * FROM Periodo";
47 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
48 $periodos = [];
49 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
50     $periodos[] = $row;
51 }
52
53 // Obtener el ID del último usuario registrado
54 $lastUserIdQuery = "SELECT TOP 1 ID_usuarios FROM dbo.Usuarios ORDER BY ID_usuarios DESC";
55 $lastUserIdStmt = sqlsrv_query($conn, $lastUserIdQuery);
56 $lastUser = sqlsrv_fetch_array($lastUserIdStmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC);
57 ?>
58
59 <!DOCTYPE html>
60 <html lang="es">
61 <head>
62     <meta charset="UTF-8">
63     <title>Información Académica</title>
64     <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
65 </head>

```

*Figura (7.1)*

```

● InformacionAcademica_estudiante.php
66 <body class="bg-light">
67
68 <div class="container mt-5">
69     <div class="row justify-content-center">
70         <div class="col-md-6">
71             <div class="card">
72                 <div class="card-header text-center">Información Académica</div>
73                 <div class="card-body">
74                     <?php
75                     if ($mensaje != "") {
76                         echo "<div class='alert alert-success'> . $mensaje . </div>";
77                     }
78                     ?>
79                     <form action="InformacionAcademica_estudiante.php" method="post">
80                         <div class="form-group">
81
82                             <input type="hidden" name="usuarioId" value="<?php echo $lastUser['ID_usuarios']; ?>">
83
84                             <label for="periodoid">Periodo:</label>
85                             <select name="periodoid" id="periodoid" class="form-control">
86                             <?php foreach($periodos as $periodo): ?>
87                             <option value="<?= $periodo['ID_periodo'] ?><?= $periodo['nombre'] ?></option>
88                             <?php endforeach; ?>
89                             </select>
90                             <br><br>
91                             <div class="form-group">
92                                 <label for="numcontrol">Número de Control:</label>
93                                 <input type="text" name="numcontrol" class="form-control">
94                             </div>
95
96                             <div class="form-group">
97                                 <label for="semestre">Semestre:</label>
98                                 <select name="semestre" id="semestre" class="form-control">
99                                     <?php for ($i = 1; $i <= 12; $i++): ?>
100                                     <option value="<?= $i ?><?= $i ?></option>
101                                     <?php endforeach; ?>
102                                     </select>
103                             </div>

```

*Figura (7.2)*

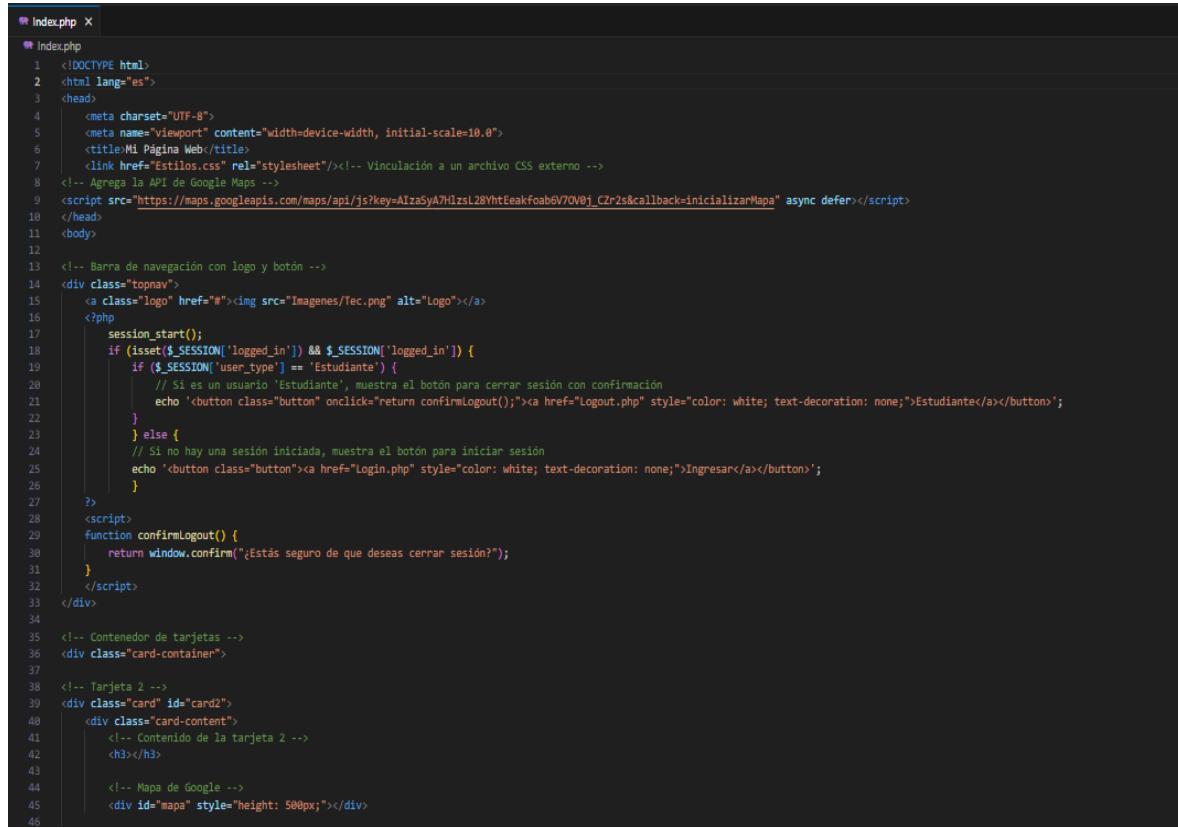
```

110
111             <div class="form-group text-center">
112                 <input type="submit" value="Agregar" class="btn btn-primary">
113             </div>
114         </form>
115     </div>
116 </div>
117 </div>
118 </div>
119 </div>
120
121 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
122 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"></script>
123 <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
124
125 </body>
126 </html>

```

*Figura (7.3)*

En la siguiente imagen se muestra el código cuando ya has entrado del inicio de sesión a la página principal índice y depende de que usuario entro se verá la diferente vista. Si es la vista de alumnos se encontrará un Mapa, Bienvenido, Mis actividades, información y un calendario y si es la vista del administrador se encontrará un apartado de Carreras y Materias (**Figura 8 a 8.4**).



```
Index.php X
Index.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>MU Página Web</title>
7   <link href="Estilos.css" rel="stylesheet"/><!-- Vinculación a un archivo CSS externo -->
8 <!-- Agrega la API de Google Maps -->
9 <script src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIZaSyA7Hizsl28YhtEakfoab6V70V0j_CZr2s&callback=initializarMapa" async defer></script>
10 </head>
11 <body>
12
13 <!-- Barra de navegación con logo y botón -->
14 <div class="topnav">
15   <a class="logo" href="#">![Logo](Imagenes/Tec.png)
```

*Figura (8)*

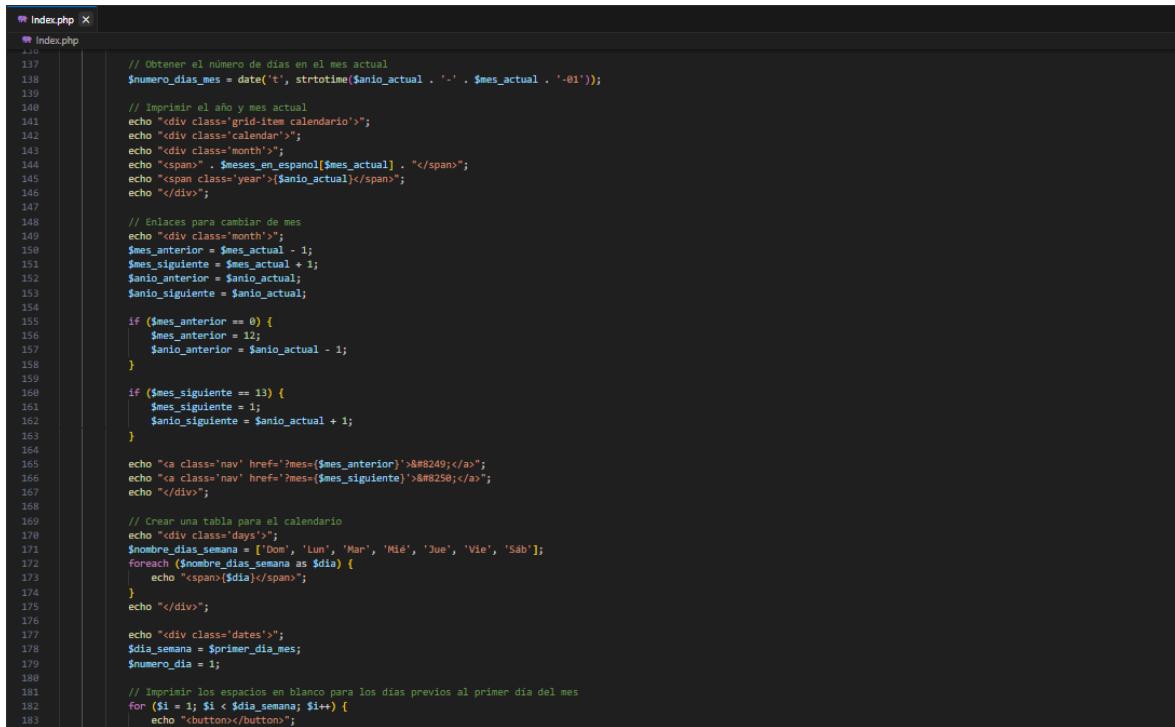
```
 46  <!-- Enlace al archivo PDF -->
47  <p style="font-size: 16px; margin-bottom: 10px;">
48      <a href="Archivos/Mapa del ITC 2021.pdf" target="_blank" style="color: #007BFF; text-decoration: none; font-weight: bold;">
49          Presiona aquí para ver el croquis
50      </a>
51  </p>
52
53  </div>
54
55  <script>
56      // Función para inicializar el mapa de Google
57      function inicializarMapa() {
58          var mapa = new google.maps.Map(document.getElementById('mapa'), {
59              center: {lat: 18.519579180961788, lng: -88.30192940244966}, // Reemplaza con las coordenadas del ITC
60              zoom: 18, // Ajusta el nivel de zoom según tus preferencias
61              mapTypeId: google.maps.MapTypeId.HYBRID // Configura el tipo de mapa a híbrido (satélite con etiquetas)
62          });
63
64          var marker = new google.maps.Marker({
65              position: {lat: 18.519579180961788, lng: -88.30192940244966}, // Reemplaza con las coordenadas del ITC
66              map: mapa,
67              title: 'ITC'
68          });
69
70      }
71  </script>
72
73  <!-- Tarjeta 3 -->
74  <div class="card" id="card3">
75      <div class="card-content">
76          <div class="image-button3" onclick="checkSession();">
77              
78              <span class="image-text3">Mis Actividades</span>
79          </div>
80      </div>
81  </div>
82
83
84  <!-- Tarjeta 4 -->
85  <div class="card" id="card4" >
86      <div class="card-content">
87          <!-- Contenido de la tarjeta 4 -->
88          <h3>Bienvenido!</h3>
89          <hr class="orange-line">
90          <p>Lorem ipsum dolor sit amet. Sed doloribus sint quo facilis velit ad
91              asperiores consequatur. Ex nisi fugiat non accusantium suscipit non nisi
92              autem ut quaerat voluptas qui iusto tenetur.</p>
93      </div>
94  </div>
```

*Figura (8.1)*

```
 91      <p>Lorem ipsum dolor sit amet. Sed doloribus sint quo facilis velit ad
92          asperiores consequatur. Ex nisi fugiat non accusantium suscipit non nisi
93          autem ut quaerat voluptas qui iusto tenetur.</p>
94  </div>
95
96
97  <!-- Tarjeta 5 -->
98  <div class="card" id="card5">
99      <div class="card-content">
100         <div class="title-container">
101             <h3>Información</h3>
102             <button class="image-button5" onclick="playVideo();">
103                 
104             </button>
105         </div>
106     </div>
107  </div>
108
109 <!-- Tarjeta 6 -->
110 <div class="card" id="card6">
111     <div class="calendario">
112         <php>
113             // Configurar la zona horaria a la de tu ubicación
114             date_default_timezone_set('America/Mexico_City');
115
116             // Nombres de los meses en español
117             $meses_en_español = [
118                 'Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo', 'Junio',
119                 'Julio', 'Agosto', 'Septiembre', 'Octubre', 'Noviembre', 'Diciembre'
120             ];
121
122             // Obtener la fecha actual
123             $fecha_actual = date('Y-m-d');
124             $año_actual = date('Y');
125             $mes_actual = date('m');
126             $dia_actual = date('d');
127
128             // Verificar si se ha enviado una solicitud para cambiar de mes
129             if (isset($_GET['mes'])) {
130                 $mes_actual = intval($_GET['mes']);
131             }
132
133             // Calcular el primer día del mes actual
134             $primer_dia_mes = date('N', strtotime($año_actual . '-' . $mes_actual . '-01'));
135
136             // Obtiene el número de días en el mes actual
137         </php>
138     </div>
139  </div>
```

*Figura (8.2)*

## MANUAL USUARIO AGENDA



```
// Obtener el número de días en el mes actual
$numero_dias_mes = date('t', strtotime($anio_actual . '-' . $mes_actual . '-01'));

// Imprimir el año y mes actual
echo "<div class='grid-item calendario'>";
echo "<div class='calendar'>";
echo "<div class='month'>";
echo "<span>" . $meses_en_espanol[$mes_actual] . "</span>";
echo "<span class='year'>$anio_actual</span>";
echo "</div>";

// Enlaces para cambiar de mes
echo "<div class='month'>";
$mes_anterior = $mes_actual - 1;
$mes_siguiente = $mes_actual + 1;
$anio_anterior = $anio_actual;
$anio_siguiente = $anio_actual;

if ($mes_anterior == 0) {
    $mes_anterior = 12;
    $anio_anterior = $anio_actual - 1;
}

if ($mes_siguiente == 13) {
    $mes_siguiente = 1;
    $anio_siguiente = $anio_actual + 1;
}

echo "<a class='nav' href=?mes=$mes_anterior>&#9240;</a>";
echo "<a class='nav' href=?mes=$mes_siguiente>&#9250;</a>";
echo "</div>";

// Crear una tabla para el calendario
echo "<div class='days'>";
$nombre_dias_semana = ['Dom', 'Lun', 'Mar', 'Mié', 'Jue', 'Vie', 'Sáb'];
foreach ($nombre_dias_semana as $dia) {
    echo "<span>$dia</span>";
}
echo "</div>";

echo "<div class='dates'>";
$dia_semana = $primer_dia_mes;
$numero_dia = 1;

// Imprimir los espacios en blanco para los días previos al primer día del mes
for ($i = 1; $i < $dia_semana; $i++) {
    echo "<button></button>";
}

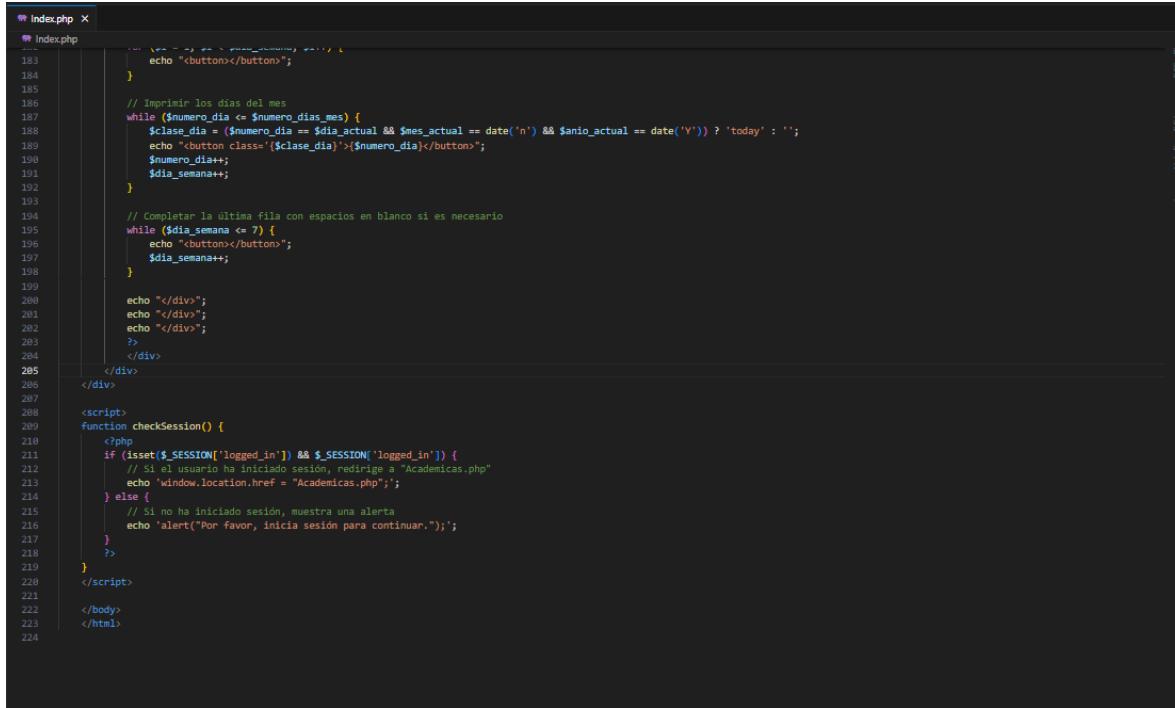
// Imprimir los días del mes
while ($numero_dia <= $numero_dias_mes) {
    $clase_dia = ($numero_dia == $dia_actual && $mes_actual == date('n') && $anio_actual == date('Y')) ? 'today' : '';
    echo "<button class='$clase_dia'>$numero_dia</button>";
    $numero_dia++;
    $dia_semana++;
}

// Completar la última fila con espacios en blanco si es necesario
while ($dia_semana <= 7) {
    echo "<button></button>";
    $dia_semana++;
}

echo "</div>";
echo "</div>";
echo "</div>";
?>
</div>
</div>

<script>
function checkSession() {
    <?php
    if (!isset($_SESSION['logged_in'])) && !$_SESSION['logged_in']) {
        // Si el usuario ha iniciado sesión, redirige a "Academicas.php"
        echo 'window.location.href = "Academicas.php";';
    } else {
        // Si no ha iniciado sesión, muestra una alerta
        echo 'alert("Por favor, inicia sesión para continuar.");';
    }
    </?
}
</script>
</body>
</html>
```

Figura (8.3)



```
// Obtener el número de días en el mes actual
$numero_dias_mes = date('t', strtotime($anio_actual . '-' . $mes_actual . '-01'));

// Imprimir los días del mes
while ($numero_dia <= $numero_dias_mes) {
    $clase_dia = ($numero_dia == $dia_actual && $mes_actual == date('n') && $anio_actual == date('Y')) ? 'today' : '';
    echo "<button class='$clase_dia'>$numero_dia</button>";
    $numero_dia++;
    $dia_semana++;
}

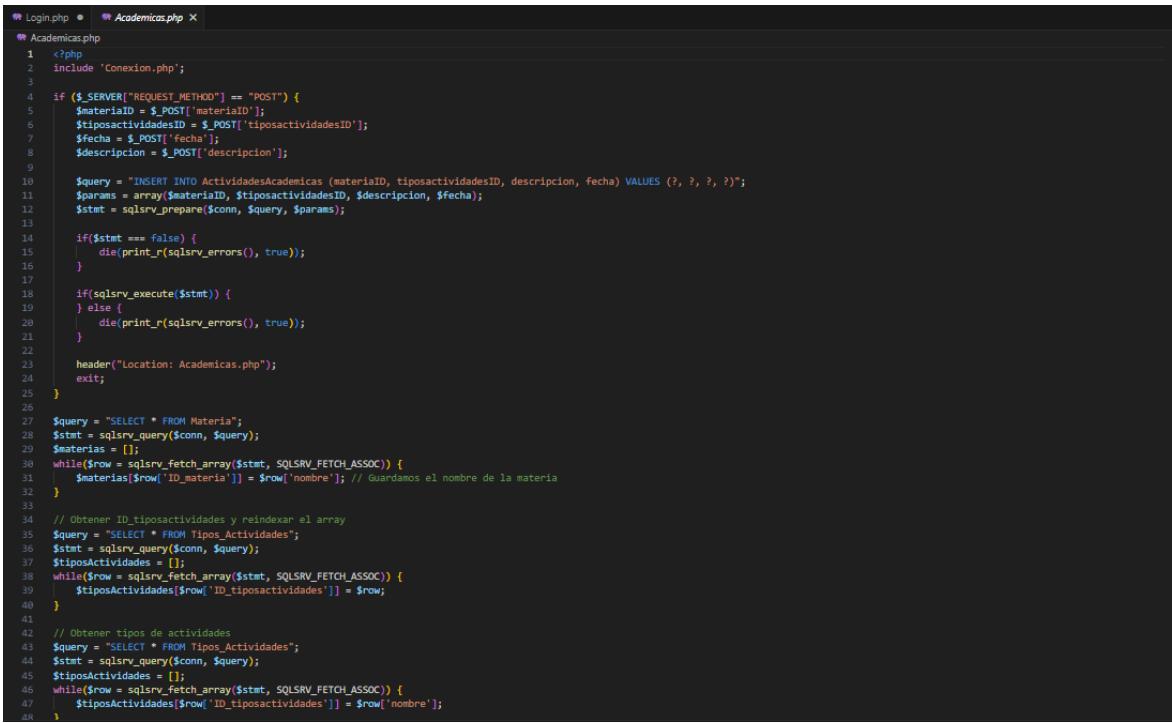
// Completar la última fila con espacios en blanco si es necesario
while ($dia_semana <= 7) {
    echo "<button></button>";
    $dia_semana++;
}

echo "</div>";
echo "</div>";
echo "</div>";
?>
</div>
</div>

<script>
function checkSession() {
    <?php
    if (!isset($_SESSION['logged_in'])) && !$_SESSION['logged_in']) {
        // Si el usuario ha iniciado sesión, redirige a "Academicas.php"
        echo 'window.location.href = "Academicas.php";';
    } else {
        // Si no ha iniciado sesión, muestra una alerta
        echo 'alert("Por favor, inicia sesión para continuar.");';
    }
    </?
}
</script>
</body>
</html>
```

Figura (8.4)

Esta imagen mostrará la vista del código del alumno donde esta Mis actividades donde podrá registrar, editar, eliminar las actividades, proyecto y exámenes (**Figura 9 a 9.7**).

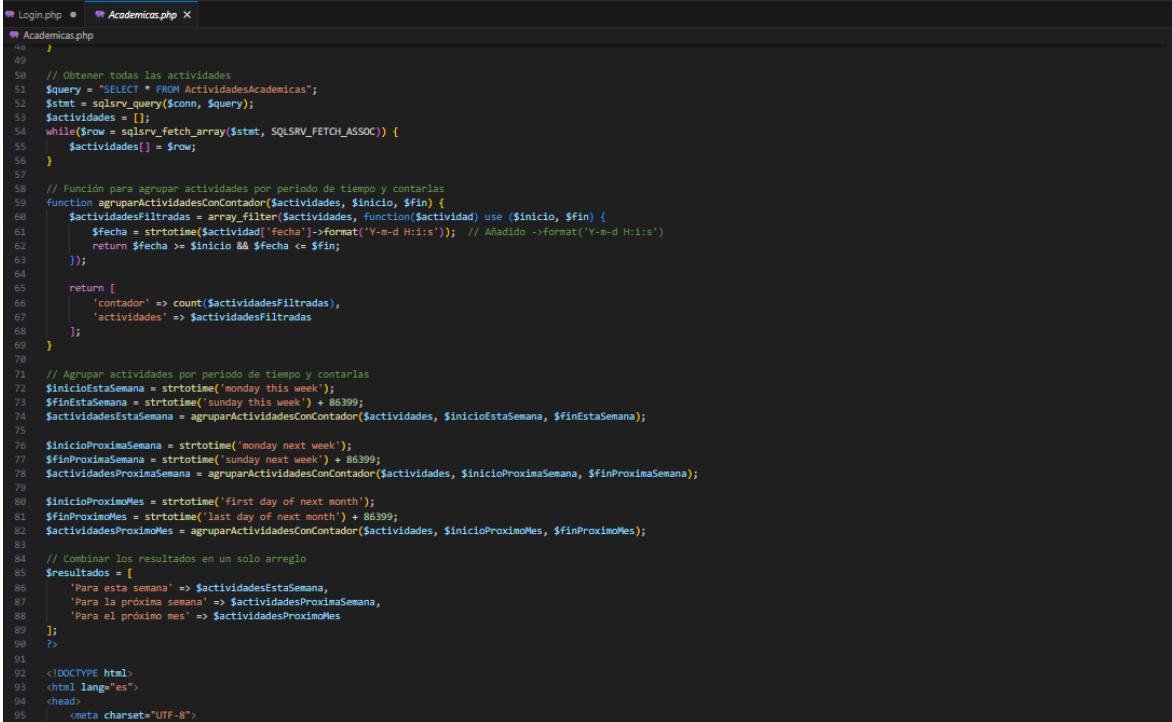


```

1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3
4 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
5     $materiaID = $_POST['materiaID'];
6     $tiposactividadesID = $_POST['tiposactividadesID'];
7     $fecha = $_POST['fecha'];
8     $descripcion = $_POST['descripcion'];
9
10    $query = "INSERT INTO ActividadesAcademicas (materiaID, tiposactividadesID, descripcion, fecha) VALUES (?, ?, ?, ?)";
11    $params = array($materiaID, $tiposactividadesID, $descripcion, $fecha);
12    $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
13
14    if($stmt === false) {
15        die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
16    }
17
18    if(sqlsrv_execute($stmt)) {
19    } else {
20        die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
21    }
22
23    header("Location: Academicas.php");
24    exit;
25 }
26
27 $query = "SELECT * FROM Materia";
28 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
29 $materias = [];
30 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
31     $materias[$row['ID_materia']] = $row['nombre']; // Guardamos el nombre de la materia
32 }
33
34 // Obtener ID_tiposactividades y reiniciar el array
35 $query = "SELECT * FROM TiposActividades";
36 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
37 $tiposActividades = [];
38 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
39     $tiposActividades[$row['ID_tiposactividades']] = $row;
40 }
41
42 // Obtener tipos de actividades
43 $query = "SELECT * FROM TiposActividades";
44 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
45 $tiposActividades = [];
46 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
47     $tiposActividades[$row['ID_tiposactividades']] = $row['nombre'];
48 }

```

*Figura (9)*



```

46
47
48 // Obtener todas las actividades
49 $query = "SELECT * FROM ActividadesAcademicas";
50 $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
51 $actividades = [];
52 while($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
53     $actividades[] = $row;
54 }
55
56 // Función para agrupar actividades por periodo de tiempo y contarlas
57 function agruparActividadesConContador($actividades, $inicio, $fin) {
58     $actividadesFiltradas = array_filter($actividades, function($actividad) use ($inicio, $fin) {
59         $fecha = strtotime($actividad['fecha'])->format('Y-m-d H:i:s'); // Añadido ->format('Y-m-d H:i:s')
60         return $fecha >=$inicio && $fecha <=$fin;
61     });
62
63     return [
64         'contador' => count($actividadesFiltradas),
65         'actividades' => $actividadesFiltradas
66     ];
67 }
68
69 // Agrupar actividades por periodo de tiempo y contarlas
70 $inicioEstaSemana = strtotime('monday this week');
71 $finEstaSemana = strtotime('sunday this week') + 86399;
72 $actividadesEstaSemana = agruparActividadesConContador($actividades, $inicioEstaSemana, $finEstaSemana);
73
74 $inicioProximaSemana = strtotime('monday next week');
75 $finProximaSemana = strtotime('sunday next week') + 86399;
76 $actividadesProximaSemana = agruparActividadesConContador($actividades, $inicioProximaSemana, $finProximaSemana);
77
78 $inicioPróximoMes = strtotime('first day of next month');
79 $finPróximoMes = strtotime('last day of next month') + 86399;
80 $actividadesPróximoMes = agruparActividadesConContador($actividades, $inicioPróximoMes, $finPróximoMes);
81
82 // Combinar los resultados en un solo arreglo
83 $resultados = [
84     'Para esta semana' => $actividadesEstaSemana,
85     'Para la próxima semana' => $actividadesProximaSemana,
86     'Para el próximo mes' => $actividadesPróximoMes
87 ];
88
89 };
90
91 <!DOCTYPE html>
92 <html lang="es">
93 <head>
94     <meta charset="UTF-8">

```

*Figura (9.1)*

This screenshot shows a portion of the Academicas.php code, specifically the section for displaying activities. It includes HTML for a button bar and a table, and PHP for processing activity data and generating a detailed list of activities.

```

        ...
        <!-- Botones actividades -->
        <div class="container mt-4">
            <div class="mb-3">
                <button type="button" class="btn btn-primary" id="btnTareas" data-id="1">Tareas</button>
                <button type="button" class="btn btn-primary" id="btnProyectos" data-id="2">Proyectos</button>
                <button type="button" class="btn btn-primary" id="btnExámenes" data-id="3">Exámenes</button>
                <a href="Index.php" class="btn btn-secondary">Volver al inicio</a>
            </div>
        </div>

        <!-- Tabla de Actividades Académicas -->
        <div class="table-responsive">
            <table class="table">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>#</th>
                        <th>Para esta semana</th>
                        <th>Para la próxima semana</th>
                        <th>Para el próximo mes</th>
                        <th>Acciones</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php foreach ($resultados as $index => $resultado); ?>
                    <?php if (isset($resultado['actividades']) && count($resultado['actividades']) > 0); ?>
                        <tr class="actividad-row">
                            <td><?php count($resultados[$index]['actividades']); ?></td>
                            <?php foreach ([ 'Para esta semana', 'Para la próxima semana', 'Para el próximo mes' ] as $periodo); ?>
                                <td>
                                    <?php if (!isset($resultados[$periodo]['actividades'])); ?>
                                    <?php foreach ($resultados[$periodo]['actividades'] as $actividad); ?>
                                        <?php if ($actividad['periodo'] == $index); ?>
                                            <?php if ($periodo === $index); ?>
                                                <!-- Mostrar Materia, Descripción y Fecha solo si es el periodo correspondiente -->
                                                <ul>
                                                    <li><strong>Materia:</strong> <?= $materias[$actividad['materiaID']] ?></li>
                                                    <li><strong>Descripción:</strong> <?= $actividad['descripcion'] ?></li>
                                                    <li><strong>Fecha:</strong> <?= $actividad['fecha']->format('Y-m-d') ?></li>
                                                    <li><strong>Tipo actividad:</strong> <?= $tiposActividades[$actividad['tiposactividadesID']] ?></li>
                                                </ul>
                                            <?php endif; ?>
                                        </li>
                                    </?php endforeach; ?>
                                </td>
                            </?php endforeach; ?>
                        </tr>
                    <?php endforeach; ?>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    
```

Figura (9.2)

This screenshot shows a portion of the Academicas.php code, specifically the modal dialog for creating new activities. It includes JavaScript for handling the edit button and the modal content.

```

        ...
        <!-- Botones Tabla -->
        <script>
            $(document).ready(function() {
                $('.edit-button').click(function() {
                    // Habilitar los campos de entrada en la fila
                    $(this).closest('tr').find('input, select').removeAttr('disabled');

                    // Ocultar el botón de editar
                    $(this).hide();

                    // Mostrar los botones de acción
                    $(this).closest('tr').find('.action-buttons').removeClass('d-none');
                });
            });
        </script>

        <!-- Modal para actividades -->
        <div class="modal fade" id="modalActividad" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="modalActividadLabel" aria-hidden="true">
            <div class="modal-dialog" role="document">
                <div class="modal-content">
                    <div class="modal-header">
                        <h5 class="modal-title" id="modalActividadLabel">Nueva Actividad</h5>
                        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
                            <span aria-hidden="true">&amptimes</span>
                        </button>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    
```

Figura (9.3)

```

199     ?>
200     </select>
201   </div>
202   <div class="form-group">
203     <label for="descripcionInput">Descripción:</label>
204     <input type="text" class="form-control" id="descripcionInput" name="descripcion" required>
205   </div>
206   <div class="form-group">
207     <label for="fechaInput">Fecha:</label>
208     <input type="datetime-local" class="form-control" id="fechaInput" name="fecha" required>
209   </div>
210   <button type="submit" class="btn btn-primary">Guardar</button>
211 </div>
212 </div>
213 </div>
214 </div>
215 </div>
216 </div>
217 <script>
218 $(document).ready(function () {
219   // Función para formatear la fecha al formato de SQL Server
220   function formatDateForSQL(inputDate) {
221     var date = new Date(inputDate);
222     var year = date.getFullYear();
223     var month = ('0' + (date.getMonth() + 1)).slice(-2);
224     var day = ('0' + date.getDate()).slice(-2);
225     var hours = ('0' + date.getHours()).slice(-2);
226     var minutes = ('0' + date.getMinutes()).slice(-2);
227     var seconds = ('0' + date.getSeconds()).slice(-2);
228
229     return year + '-' + month + '-' + day + ' ' + hours + ':' + minutes + ':' + seconds;
230   }
231
232   // Función para mostrar el modal con el formulario
233   function mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad) {
234     console.log('Mostrando modal para: #' + tipoActividad);
235     $('#modalActividad').modal('show'); // Mostrar modal
236
237     // Configurar el formulario del modal
238     $('#modalActividadLabel').text('Nueva #' + tipoActividad); // Configurar el título del modal
239     $('#tiposactividadesIDInput').val(idTipoActividad); // Configurar el tipo de actividad en el campo de selección
240   }
241
242   // Manejador de clic para cada botón de filtro
243   $('#btnTareas').click(function (event) {
244     // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
245     event.stopPropagation();
246
247     // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic
248     if ($('#this').hasClass('clicked')) {
249       // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
250       var tipoActividad = $('#this').text();
251       var idTipoActividad = $('#this').data('id');
252       mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad);
253     } else {
254       // Si es un clic normal, añadir la clase 'clicked' y esperar un poco antes de quitarla
255       $('#this').addClass('clicked');
256       setTimeout(function () {
257         $('#btnTareas').removeClass('clicked');
258       }, 300);
259     }
260
261     // Filtrar la tabla por tipo de actividad
262     filterTableByTipoActividad(1);
263   });
264
265   $('#btnProyectos').click(function () {
266     // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
267     event.stopPropagation();
268
269     // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic
270     if ($('#this').hasClass('clicked')) {
271       // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
272       var tipoActividad = $('#this').text();
273       var idTipoActividad = $('#this').data('id');
274       mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad);
275     } else {
276       // Si es un clic normal, añadir la clase 'clicked' y esperar un poco antes de quitarla
277       $('#this').addClass('clicked');
278       setTimeout(function () {
279         $('#btnProyectos').removeClass('clicked');
280       }, 300);
281     }
282
283     // Filtrar la tabla por tipo de actividad
284     filterTableByTipoActividad(2);
285   });
286
287   $('#btnExamenes').click(function () {
288     // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
289     event.stopPropagation();
290
291     // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic

```

**Figura (9.4)**

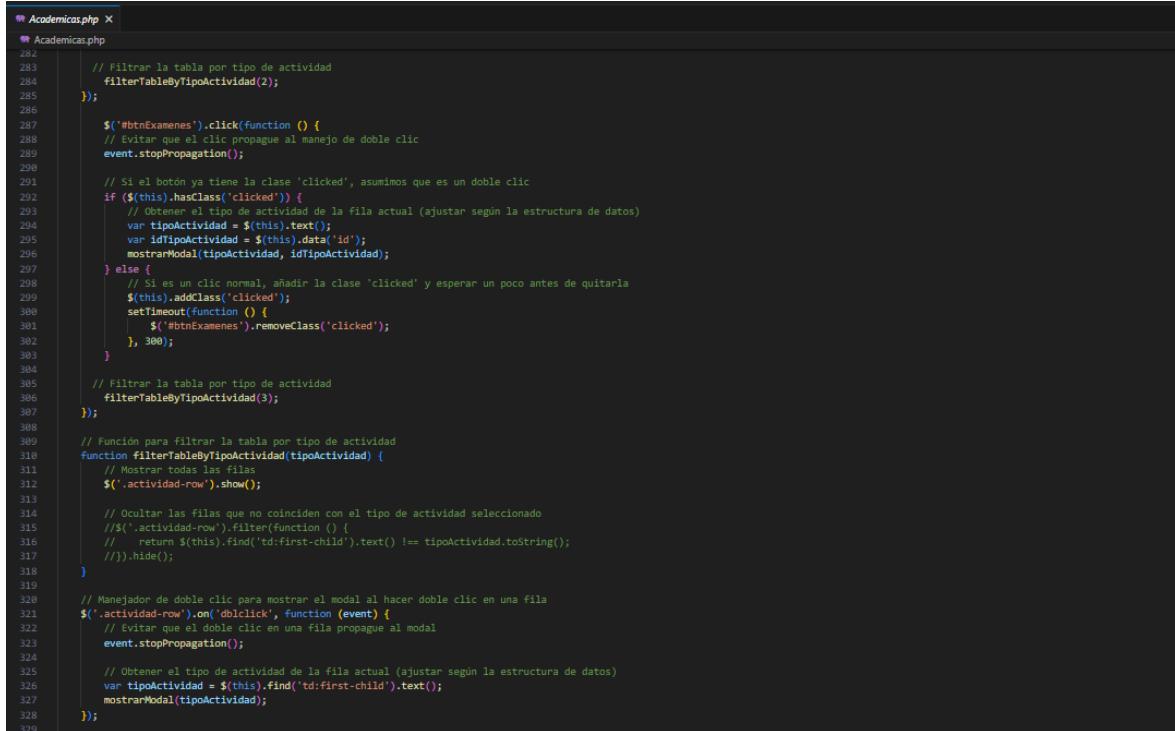
```

199   // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
200   event.stopPropagation();
201
202   // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic
203   if ($('#this').hasClass('clicked')) {
204     // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
205     var tipoActividad = $('#this').text();
206     var idTipoActividad = $('#this').data('id');
207     mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad);
208   } else {
209     // Si es un clic normal, añadir la clase 'clicked' y esperar un poco antes de quitarla
210     $('#this').addClass('clicked');
211     setTimeout(function () {
212       $('#btnTareas').removeClass('clicked');
213     }, 300);
214   }
215
216   // Filtrar la tabla por tipo de actividad
217   filterTableByTipoActividad(1);
218
219
220   $('#btnProyectos').click(function () {
221     // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
222     event.stopPropagation();
223
224     // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic
225     if ($('#this').hasClass('clicked')) {
226       // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
227       var tipoActividad = $('#this').text();
228       var idTipoActividad = $('#this').data('id');
229       mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad);
230     } else {
231       // Si es un clic normal, añadir la clase 'clicked' y esperar un poco antes de quitarla
232       $('#this').addClass('clicked');
233       setTimeout(function () {
234         $('#btnProyectos').removeClass('clicked');
235       }, 300);
236     }
237
238     // Filtrar la tabla por tipo de actividad
239     filterTableByTipoActividad(2);
240   });
241
242
243   $('#btnExamenes').click(function () {
244     // Evitar que el clic propague al manejo de doble clic
245     event.stopPropagation();
246
247     // Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic

```

**Figura (9.5)**

## MANUAL USUARIO AGENDA



```
// Filtrar la tabla por tipo de actividad
filterTableByTipoActividad(2);

// Si el botón ya tiene la clase 'clicked', asumimos que es un doble clic
if ($(this).hasClass('clicked')) {
    // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
    var tipoActividad = $(this).text();
    var idTipoActividad = $(this).data('id');
    mostrarModal(tipoActividad, idTipoActividad);
} else {
    // Si es un clic normal, añadir la clase 'clicked' y esperar un poco antes de quitarla
    $(this).addClass('clicked');
    setTimeout(function () {
        $('#btnExamenes').removeClass('clicked');
    }, 300);
}

// Filtrar la tabla por tipo de actividad
filterTableByTipoActividad(3);

// Función para filtrar la tabla por tipo de actividad
function filterTableByTipoActividad(tipoActividad) {
    // Mostrar todas las filas
    $('.actividad-row').show();

    // Ocultar las filas que no coinciden con el tipo de actividad seleccionado
    $('.actividad-row').filter(function () {
        // return $(this).find('td:first-child').text() !== tipoActividad.toString();
    }).hide();
}

// Manejador de doble clic para mostrar el modal al hacer doble clic en una fila
$('.actividad-row').on('dblclick', function (event) {
    // Evitar que el doble clic en una fila propague al modal
    event.stopPropagation();

    // Obtener el tipo de actividad de la fila actual (ajustar según la estructura de datos)
    var tipoActividad = $(this).find('td:first-child').text();
    mostrarModal(tipoActividad);
});

// Manejador de clic para cerrar el formulario dentro del modal
$('#formModalActividad').submit(function (event) {
    event.preventDefault(); // Evitar la recarga de la página

    // Obtener datos del formulario
    var tipoActividad = $('#tiposActividadesDlInput').val();
    var materialID = $('#materialInput').val();
    var descripcion = $('#descripcionInput').val();
    var fecha = $('#fechaInput').val();

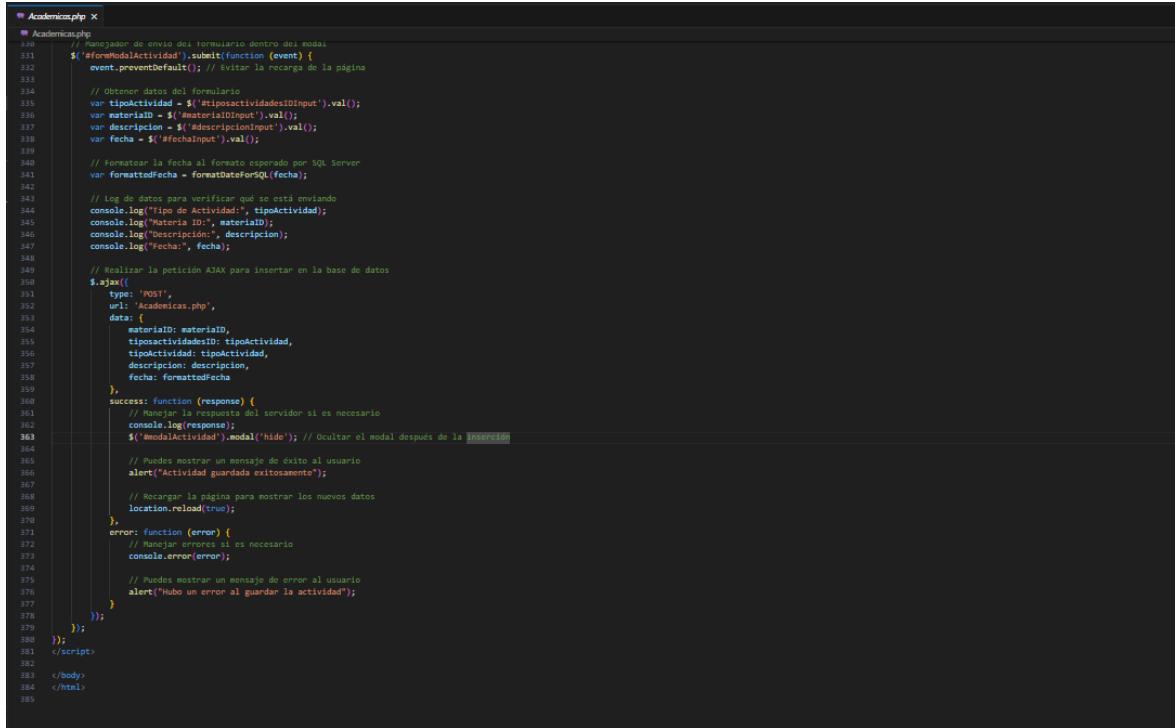
    // Formatear la fecha al formato esperado por SQL Server
    var formatedFecha = formatDateForSQL(fecha);

    // Log de datos para verificar qué se está enviando
    console.log("Tipo de Actividad:", tipoActividad);
    console.log("Materia ID:", materialID);
    console.log("Descripción:", descripcion);
    console.log("Fecha:", fecha);

    // Realizar la petición AJAX para insertar en la base de datos
    $.ajax({
        type: 'POST',
        url: 'Academicas.php',
        data: {
            materialID: materialID,
            tiposActividadesID: tipoActividad,
            tipoActividad: tipoActividad,
            descripcion: descripcion,
            fecha: formatedFecha
        },
        success: function (response) {
            // Manejar la respuesta del servidor si es necesario
            console.log(response);
            $('#modalActividad').modal('hide'); // Ocultar el modal después de la inserción
        },
        error: function (error) {
            // Manejar errores si es necesario
            console.error(error);
        }
    });
});

```

Figura (9.6)



```
// Manejar de envío del formulario dentro del modal
$('#formModalActividad').submit(function (event) {
    event.preventDefault(); // Evitar la recarga de la página

    // Obtener datos del formulario
    var tipoActividad = $('#tiposActividadesDlInput').val();
    var materialID = $('#materialInput').val();
    var descripcion = $('#descripcionInput').val();
    var fecha = $('#fechaInput').val();

    // Formatear la fecha al formato esperado por SQL Server
    var formatedFecha = formatDateForSQL(fecha);

    // Log de datos para verificar qué se está enviando
    console.log("Tipo de Actividad:", tipoActividad);
    console.log("Materia ID:", materialID);
    console.log("Descripción:", descripcion);
    console.log("Fecha:", fecha);

    // Realizar la petición AJAX para insertar en la base de datos
    $.ajax({
        type: 'POST',
        url: 'Academicas.php',
        data: {
            materialID: materialID,
            tiposActividadesID: tipoActividad,
            tipoActividad: tipoActividad,
            descripcion: descripcion,
            fecha: formatedFecha
        },
        success: function (response) {
            // Manejar la respuesta del servidor si es necesario
            console.log(response);
            $('#modalActividad').modal('hide'); // Ocultar el modal después de la inserción
        },
        error: function (error) {
            // Manejar errores si es necesario
            console.error(error);
        }
    });
});

```

Figura (9.7)

Esta imagen mostrará la vista del código del Admin donde esta Carreras y Materias (**Figura 10**).

```
④ Admin.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Mi Página Web</title>
7      <link href="Estilos.css" rel="stylesheet"/>
8  </head>
9  <body>
10
11     <!-- Barra de navegación con logo y botón -->
12     <div class="topnav">
13         <a class="logo" href="#"></a>
14         <?php
15             session_start();
16
17             if (isset($_SESSION['user_type']) && $_SESSION['user_type'] == 'Admi') {
18                 echo '<button class="button" onclick="return confirmLogout();"><a href="Logout.php" style="color: white; text-decoration: none;">Admin</a></button>';
19             } else {
20                 echo '<button class="button"><a href="Login.php" style="color: white; text-decoration: none;">Ingresar</a></button>';
21             }
22         >
23         <script>
24             function confirmLogout() {
25                 return window.confirm("¿Estás seguro de que deseas cerrar sesión?");
26             }
27         </script>
28     </div>
29
30     <div class="card-container">
31         <div class="card" id="card7">
32             <a href="Carrera.php" class="card-link">
33                 <button class="image-button7">
34                     
35                 </button>
36             </a>
37             <span class="image-text7">Carreras</span>
38         </div>
39
40         <div class="card" id="card8">
41             <a href="Materia.php" class="card-link">
42                 <button class="image-button8">
43                     
44                 </button>
45             </a>
46             <span class="image-text8">Materias</span>
47         </div>
48     </div>
49 
```

*Figura (10)*

Esta imagen se muestra el código que donde el Admin puede administras las carreras como editar, eliminar, y agregar (**Figura 11 a 11.4**).

```

Carrera.php
1 <?php
2     include 'conexion.php';
3
4     // READ Carreras
5     $query = "SELECT * FROM Carrera";
6     $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
7     $carreras = [];
8     while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
9         $carreras[] = $row;
10    }
11
12    // UPDATE Carrera
13    if (isset($_POST['update'])) {
14        $id_carrera = $_POST['ID_carrera'];
15        $nombre = $_POST['nombre'];
16        $perfil_carrera = $_POST['perfil_carrera'];
17        $duracion = $_POST['duracion'];
18        $descripcion = $_POST['descripcion'];
19
20        $query = "UPDATE Carrera SET nombre = ?, perfil_carrera = ?, duracion = ?, descripcion = ? WHERE ID_carrera = ?";
21        $params = array($nombre, $perfil_carrera, $duracion, $descripcion, $id_carrera);
22        $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
23
24        if ($stmt === false) {
25            die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
26        }
27
28        sqlsrv_execute($stmt);
29        $success_message_Update = "Carrera Editada con éxito";
30
31        header("Location: Carrera.php");
32        exit();
33    }
34
35    // DELETE Carrera
36    if (isset($_POST['delete'])) {
37        $id_carrera = $_POST['ID_carrera'];
38
39        $query = "DELETE FROM Carrera WHERE ID_carrera = ?";
40        $params = array($id_carrera);
41        $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
42
43        if ($stmt === false) {
44            die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
45        }
46
47        sqlsrv_execute($stmt);
48        $success_message_Delete = "Carrera Eliminada con éxito";
49
50        header("Location: Carrera.php");
51        exit();
52    }
53
54    // ADD Carrera
55    if (isset($_POST['add'])) {
56        $nombre = $_POST['nombre'];
57        $perfil_carrera = $_POST['perfil_carrera'];
58        $duracion = $_POST['duracion'];

```

**Figura (11)**

```

Carrera.php
1 <?php
2     $nombre = $_POST['Nombre'];
3     $descripcion = $_POST['descripcion'];
4
5     $query = "INSERT INTO Carrera (nombre, perfil_carrera, duracion, descripcion) VALUES (?, ?, ?, ?)";
6     $params = array($nombre, $perfil_carrera, $duracion, $descripcion);
7     $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
8
9     if ($stmt === false) {
10         die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
11     }
12
13     sqlsrv_execute($stmt);
14     $success_message_Add = "Carrera Añadida con éxito";
15
16     header("Location: Carrera.php");
17     exit();
18 }
19
20 <!DOCTYPE html>
21 <html lang="es">
22 <head>
23     <!-- Meta tags requeridas por Bootstrap -->
24     <meta charset="UTF-8">
25     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
26
27     <!-- Enlace al CSS de Bootstrap -->
28     <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
29
30     <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
31     <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
32
33 </head>
34 <body>
35
36 <div class="container mt-4">
37     <h2 class="mb-4">Gestión de Carreras</h2>
38     <div class="mb-3">
39         <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#addCarreraModal">Añadir Carrera</button>
40         <a href="Admin.php" class="btn btn-secondary">Volver a Administración</a>
41     </div>
42
43     <!-- Tabla de Carreras -->
44     <div class="table-responsive">
45         <table class="table">
46             <thead>
47                 <tr>
48                     <th>#</th>
49                     <th>Nombre</th>
50                     <th>Perfil de Carrera</th>
51                     <th>Duración</th>
52                     <th>Descripción</th>
53                     <th>Acciones</th>
54                 </tr>
55             </thead>
56             <tbody>
57                 <tr>
58                     <td>1</td>
59                     <td>Nombre de Carrera</td>
60                     <td>Perfil de Carrera</td>
61                     <td>Duración</td>
62                     <td>Descripción</td>
63                     <td><a href="#">Ver</a> <a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Borrar</a></td>
64                 </tr>
65             </tbody>
66         </table>
67     </div>
68
69     <div id="addCarreraModal" class="modal fade" data-bs-backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="addCarreraLabel" aria-hidden="true">
70         <div class="modal-dialog">
71             <div class="modal-content">
72                 <div class="modal-header">
73                     <h4 id="addCarreraLabel" class="modal-title">Añadir Carrera</h4>
74                     <button type="button" class="close" data-bs-dismiss="modal">&amptimes</button>
75                 </div>
76                 <div class="modal-body">
77                     <form action="Carrera.php" method="post">
78                         <div class="form-group">
79                             <label for="Nombre">Nombre</label>
80                             <input type="text" class="form-control" id="Nombre" name="Nombre" required="required">
81                         </div>
82                         <div class="form-group">
83                             <label for="Perfil de Carrera">Perfil de Carrera</label>
84                             <input type="text" class="form-control" id="Perfil de Carrera" name="Perfil de Carrera" required="required">
85                         </div>
86                         <div class="form-group">
87                             <label for="Duración">Duración</label>
88                             <input type="text" class="form-control" id="Duración" name="Duración" required="required">
89                         </div>
90                         <div class="form-group">
91                             <label for="Descripción">Descripción</label>
92                             <input type="text" class="form-control" id="Descripción" name="Descripción" required="required">
93                         </div>
94                     </form>
95                 </div>
96             </div>
97         </div>
98     </div>
99
100 </body>
101 </html>

```

**Figura (11.1)**



## MANUAL USUARIO AGENDA

```
 207 Carrera.php
 208
 209 <?php
 210     echo $this->loadView('Carrera');
 211     echo $this->loadView('ModalForm');
 212     echo $this->loadView('Footer');
 213 
 214     echo '
```

215 </div>
 216 
 217 <div class="form-group">
 218 <label for="descripcionCarrera">Descripción</label>
 219 <input type="text" class="form-control" id="descripcionCarrera" name="descripcion" pattern="^([A-Za-zñÁéíóúñ]+)\$" required>
 220 <small>Solo se permiten caracteres alfabéticos y espacios.</small>
 221 </div>
 222 <div class="modal-footer">
 223 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
 224 <button type="submit" name="add" class="btn btn-primary" value="Agregar">Añadir Carrera</button>
 225 </div>
 226 </form>
 227 
 228 <!-- Vista de agregar -->
 229 <script>
 230 function mostrarDuracion() {
 231 var seccionDuracion = document.getElementById("seccionDuracion");
 232 var escolarizadaRadio = document.getElementById("escolarizada");
 233 var mixtaRadio = document.getElementById("mixta");
 234 var duracionCarrera = document.getElementById("duracionCarrera");
 235 
 236 if (escolarizadaRadio.checked) {
 237 duracionCarrera.innerHTML = "<ul>";
 238 for (var i = 7; i < 12; i++) {
 239 var selected = (i == 9) ? 'selected' : '';
 240 duracionCarrera.innerHTML += "<li><option value=" + i + "" + selected + ">" + i + "</option>" + "</li>";
 241 }
 242 } else if (mixtaRadio.checked) {
 243 duracionCarrera.innerHTML = "<ul>";
 244 for (var i = 1; i < 18; i++) {
 245 var selected = (i == 14) ? 'selected' : '';
 246 duracionCarrera.innerHTML += "<li><option value=" + i + "" + selected + ">" + i + "</option>" + "</li>";
 247 }
 248 }
 249 seccionDuracion.style.display = "block";
 250 }
 251 </script>
 252 </body>
 253 </html>
 254

Figura (11.4)

Esta imagen se muestra el código que donde el Admin puede administras las Materias como editar, eliminar, agregar y la barra donde hacemos filtraciones por materia de retícula. (**Figura 12 a 12.8**).

```

Materias.php
1 <?php
2     include 'conexion.php';
3
4     // READ Materias
5     $query = "SELECT * FROM Materia";
6     $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
7     $materias = [];
8     while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
9         $materias[] = $row;
10    }
11
12    // READ Periodo
13    $query = "SELECT * FROM Periodo";
14    $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
15    $periodos = [];
16    while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
17        $periodos[] = $row;
18    }
19
20    // READ carreras
21    $query = "SELECT * FROM Carrera";
22    $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
23    $carreras = [];
24    while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
25        $carreras[] = $row;
26    }
27
28    // READ carrera_materia
29    $query = "SELECT * FROM carrera_materia";
30    $stmt = sqlsrv_query($conn, $query);
31    $carrera_materia = [];
32    while ($row = sqlsrv_fetch_array($stmt, SQLSRV_FETCH_ASSOC)) {
33        $carrera_materia[] = $row;
34    }
35
36    // UPDATE
37    if (isset($_POST['update'])) {
38        $ID_materia = $_POST['ID_materia'];
39        $periodoid = $_POST['periodoid'];
40        $carreraid = $_POST['carreraid'];
41        $nombre = $_POST['nombre'];
42
43        $query = "UPDATE Materia SET periodoid = ?, carreraid = ?, nombre = ? WHERE ID_materia = ?";
44        $params = array($periodoid, $carreraid, $nombre, $ID_materia);
45        $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
46
47        if ($stmt === false) {
48            die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
49        }
50
51        sqlsrv_execute($stmt);
52        $success_message_update = 'Materia Editada con éxito';
53
54        header("Location: Materias.php");
55        exit();
56    }
57

```

**Figura (12)**

```

Materias.php
58 // DELETES
59 if (isset($_POST['delete'])) {
60     $ID_materia = $_POST['ID_materia'];
61
62     $query = "DELETE FROM Materia WHERE ID_materia = ?";
63     $params = array($ID_materia);
64     $stmt = sqlsrv_prepare($conn, $query, $params);
65
66     if ($stmt === false) {
67         die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
68     }
69
70     sqlsrv_execute($stmt);
71     $success_message_delete = 'Materia Eliminada con éxito';
72
73     header("Location: Materias.php");
74     exit();
75 }
76
77 if (isset($_POST['add'])) {
78     // Asumiendo que el valor de 'es_reticula' es enviado desde el formulario como '1' o '0'
79     $nombre = $_POST['nombre'];
80     $periodoid = isset($_POST['periodoid']) ? '' : $_POST['periodoid'] : null;
81     $carreraid = isset($_POST['carreraid']) && !$_POST['carreraid'] ? '' : $_POST['carreraid'] : null;
82     $es_reticula = isset($_POST['es_reticula']) ? $_POST['es_reticula'] : null;
83
84     // Iniciar transacción
85     sqlsrv_begin_transaction($conn);
86
87     // Insertar la materia
88     $queryMateria = "INSERT INTO Materia (nombre, periodoid, carreraid) VALUES (?, ?, ?); SELECT SCOPE_IDENTITY() as ID_materia";
89     $paramsMateria = array($nombre, $periodoid, $carreraid);
90     $stmtMateria = sqlsrv_query($conn, $queryMateria, $paramsMateria);
91
92     if ($stmtMateria === false) {
93         // Si ocurre un error, cancela la transacción y muestra el error
94         sqlsrv_rollback($conn);
95         die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
96     }
97
98     // Obtener el ID de la materia insertada
99     $row = sqlsrv_fetch_array($stmtMateria, SQLSRV_FETCH_ASSOC);
100    $material_id = $row['ID_materia'];
101
102    // Insertar en carrera_materia
103    $queryCarreraMateria = "INSERT INTO carrera_materia (carreraid, materialid, es_reticula) VALUES (?, ?, ?)";
104    $paramsCarreraMateria = array($carreraid, $material_id, $es_reticula);
105    $stmtCarreraMateria = sqlsrv_query($conn, $queryCarreraMateria, $paramsCarreraMateria);
106
107    if ($stmtCarreraMateria === false) {
108        // Si ocurre un error, cancela la transacción y muestra el error
109        sqlsrv_rollback($conn);
110        die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
111    }
112
113    // Si todo fue bien, confirma la transacción
114    sqlsrv_commit($conn);

```

**Figura (12.1)**

## MANUAL USUARIO AGENDA

```

Materia.php
 115     sqlsrv_commit($conn);
 116 
 117     $success_message_Add = "Materia Agregada con éxito";
 118     header("Location: Materia.php");
 119     exit();
 120 }
 121 
 122 <!DOCTYPE html>
 123 <html lang="es">
 124   <head>
 125     <!-- Meta tags requeridas por Bootstrap -->
 126     <meta charset="UTF-8">
 127     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
 128 
 129     <!-- Enlace al CSS de Bootstrap -->
 130     <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
 131 
 132     <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
 133     <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script>
 134 
 135   </head>
 136   <body>
 137 
 138     <div class="container mt-4">
 139       <h2 class="mb-4">Gestión de Materias</h2>
 140       <div class="mb-3">
 141         <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#addMateriaModal">Agregar Materia</button>
 142         <a href="Admin.php" class="btn btn-secondary" href="#">Volver a Administración</a>
 143       </div>
 144 
 145       <div class="d-flex justify-content-between align-items-center mb-3">
 146         <div class="input-group">
 147           <input type="text" class="form-control" id="searchinput" placeholder="Buscar materia...">
 148           <div class="input-group-append">
 149             <button class="btn btn-outline-secondary" id="filterButton" type="button">
 150               
 151             </button>
 152           </div>
 153         </div>
 154       </div>
 155 
 156     <!-- Tabla de Materias -->
 157     <div class="table-responsive">
 158       <table class="table">
 159         <thead>
 160           <tr>
 161             <th>#</th>
 162             <th>Nombre</th>
 163             <th>Período</th>
 164             <th>Carrera</th>
 165             <th>Acciones</th>
 166           </tr>
 167         </thead>
 168         <tbody>
 169           <php foreach($materias as $materia): ?>
 170             <tr>
 171               // Encuentra la carrera_materia correspondiente para esta materia
 172             <td>
 173               $esReticula = "generica"; // Valor por defecto
 174               foreach ($carrera_materia as $cm) {
 175                 if ($cm['materiaid'] == $materia['ID_materia']) {
 176                   $esReticula = $cm['es_reticula'] ? 'reticula' : 'generica';
 177                   break; // Rompe el ciclo una vez que se encuentra la correspondencia
 178                 }
 179               }
 180             </td>
 181             <td>{$materia['ID_materia']}</td>
 182             <td>{$materia['nombre']}</td>
 183             <td>{$materia['periodo']}</td>
 184             <td>{$materia['carrera']}</td>
 185             <td>
 186               <button type="button" class="btn btn-sm btn-primary edit-button" data-toggle="modal" data-target="#editMateriaModal" href="#">EditarEliminarAñadir Nueva Materia</h4>
 201           <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
 202             <span aria-hidden="true">&amptimes</span>
 203           </button>
 204         </div>
 205         <form action="Materia.php" method="POST">
 206           <tr>
 207             <td>{$materia['ID_materia']}</td>
 208             <td>{$materia['nombre']}</td>
 209             <td>{$materia['periodo']}</td>
 210             <td>{$materia['carrera']}</td>
 211             <td>
 212               <input type="hidden" name="ID_materia" value="{$materia['ID_materia']}"/>
 213               <input type="text" class="form-control" name="nombre" value="{$materia['nombre']}' pattern="^A-Za-zÁÉÚÓíóéúóúññ\s+'' required disabled>
 214               <select class="form-control" name="periodo" disabled>
 215                 <php foreach($periodos as $periodo): ?>
 216                   <option value="{$periodo['ID_periodo']}>{$periodo['nombre']}</option>
 217                 <php endforeach; ?>
 218               </select>
 219               <input type="hidden" name="carreraid" value="{$materia['carreraid']}"/>
 220               <select class="form-control" name="carreraid" disabled>
 221                 <php foreach($carreras as $carrera): ?>
 222                   <option value="{$carrera['ID_carrera']}>{$carrera['nombre']}</option>
 223                 <php endforeach; ?>
 224               </select>
 225             </td>
 226             <td>
 227               <button type="button" class="btn btn-sm btn-primary edit-button" href="#">EditarEliminar

```

*Figura (12.2)*

```

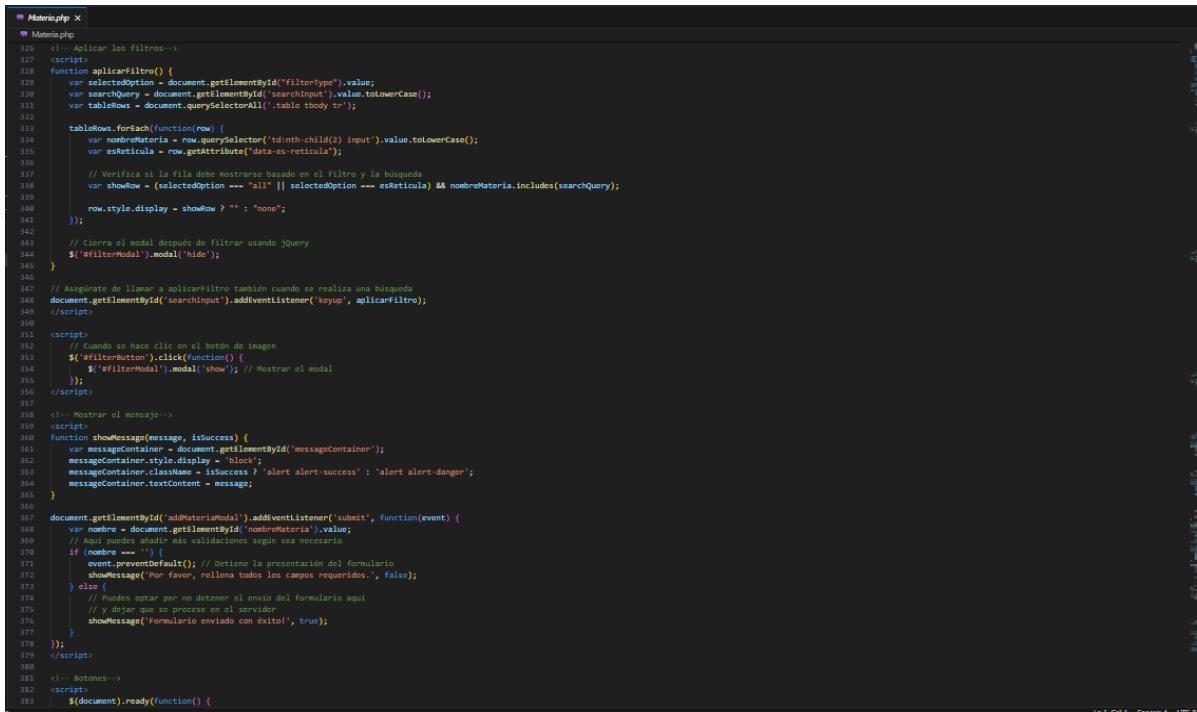
Materia.php
 172   <!-- Encuentra la carrera_materia correspondiente para esta materia
 173   $esReticula = "generica"; // Valor por defecto
 174   foreach ($carrera_materia as $cm) {
 175     if ($cm['materiaid'] == $materia['ID_materia']) {
 176       $esReticula = $cm['es_reticula'] ? 'reticula' : 'generica';
 177       break; // Rompe el ciclo una vez que se encuentra la correspondencia
 178     }
 179   }
 180 
 181   <form action="Materia.php" method="post">
 182     <tr>
 183       <td>{$materia['ID_materia']}</td>
 184       <td>{$materia['nombre']}</td>
 185       <td>{$materia['periodo']}</td>
 186       <td>{$materia['carrera']}</td>
 187       <td>
 188         <button type="button" class="btn btn-sm btn-primary edit-button" data-toggle="modal" data-target="#editMateriaModal" href="#">EditarEliminarAñadir Nueva Materia</h4>
 201           <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
 202             <span aria-hidden="true">&amptimes</span>
 203           </button>
 204         </div>
 205         <form action="Materia.php" method="POST">
 206           <tr>
 207             <td>{$materia['ID_materia']}</td>
 208             <td>{$materia['nombre']}</td>
 209             <td>{$materia['periodo']}</td>
 210             <td>{$materia['carrera']}</td>
 211             <td>
 212               <input type="hidden" name="ID_materia" value="{$materia['ID_materia']}"/>
 213               <input type="text" class="form-control" name="nombre" value="{$materia['nombre']}' pattern="^A-Za-zÁÉÚÓíóéúóúññ\s+'' required disabled>
 214               <select class="form-control" name="periodo" disabled>
 215                 <php foreach($periodos as $periodo): ?>
 216                   <option value="{$periodo['ID_periodo']}>{$periodo['nombre']}</option>
 217                 <php endforeach; ?>
 218               </select>
 219               <input type="hidden" name="carreraid" value="{$materia['carreraid']}"/>
 220               <select class="form-control" name="carreraid" disabled>
 221                 <php foreach($carreras as $carrera): ?>
 222                   <option value="{$carrera['ID_carrera']}>{$carrera['nombre']}</option>
 223                 <php endforeach; ?>
 224               </select>
 225             </td>
 226             <td>
 227               <button type="button" class="btn btn-sm btn-primary edit-button" href="#">EditarEliminar

```

*Figura (12.3)*



## MANUAL USUARIO AGENDA

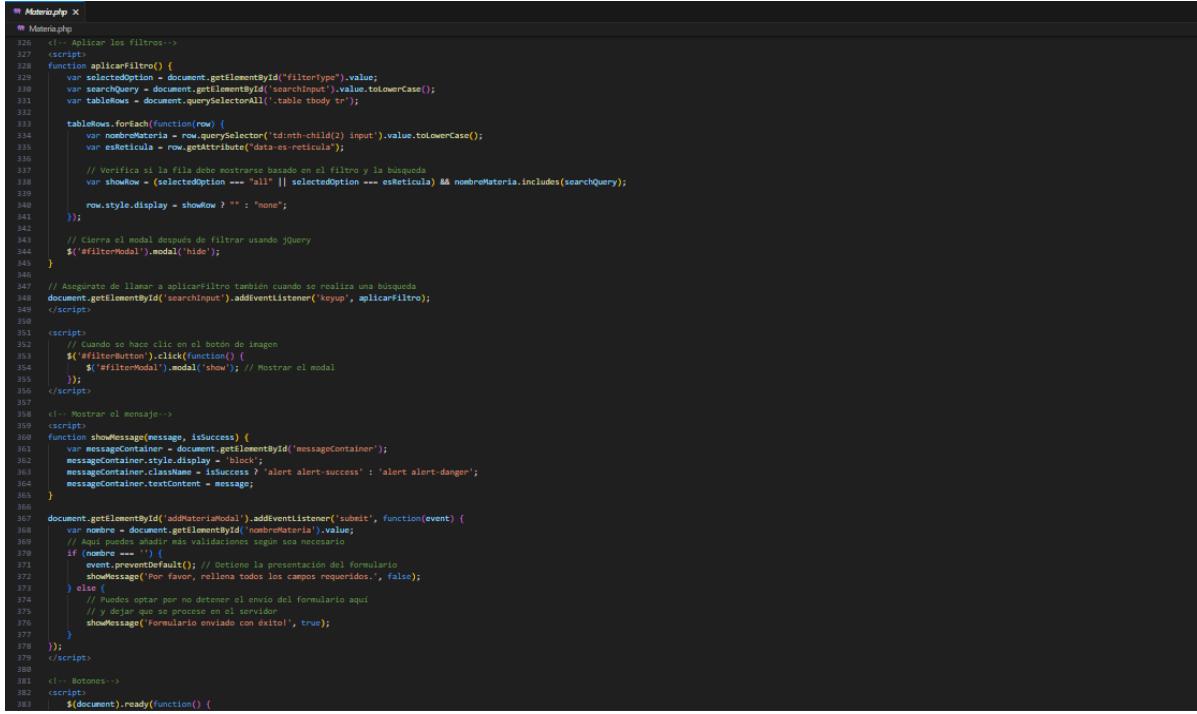


```

/* Materia.php */
# Materia.php
320 <!-- Aplicar los filtros-->
321 <script>
322 function aplicarFiltro() {
323     var selectedOption = document.getElementById("filtroType").value;
324     var searchQuery = document.getElementById("searchInput").value.toLowerCase();
325     var tableRows = document.querySelectorAll('.table tbody tr');
326
327     tableRows.forEach(function(row) {
328         var nombreMateria = row.querySelector('td:nth-child(2) input').value.toLowerCase();
329         var esReticula = row.getAttribute("data-es-reticula");
330
331         // Verifica si la fila debe mostrarse basado en el filtro y la búsqueda
332         var showRow = selectedOption === "all" || selectedOption === esReticula && nombreMateria.includes(searchQuery);
333
334         row.style.display = showRow ? "" : "none";
335     });
336
337     // Cierra el modal después de filtrar usando jQuery
338     $('#filterModal').modal('hide');
339 }
340
341 // Asigna de llamar a aplicarFiltro también cuando se realiza una búsqueda
342 document.getElementById('searchInput').addEventListener('keyup', aplicarFiltro);
343 </script>
344
345 <script>
346     // Cuando se hace clic en el botón de imagen
347     $('#filterButton').click(function() {
348         $('#filterModal').modal('show'); // Mostrar el modal
349     });
350 </script>
351
352 <!-- Mostrar el mensaje-->
353 <script>
354 function showMessage(msg, isSuccess) {
355     var messageContainer = document.getElementById('messageContainer');
356
357     messageContainer.style.display = 'block';
358     messageContainer.className = isSuccess ? 'alert alert-success' : 'alert alert-danger';
359     messageContainer.textContent = message;
360 }
361
362 document.getElementById('addMateriaModal').addEventListener('submit', function(event) {
363     var nombre = document.getElementById('nombreMateria').value;
364
365     // Aquí puedes añadir más validaciones según sea necesario
366     if (nombre === '') {
367         event.preventDefault(); // Detiene la presentación del formulario
368         showMessage('Por favor, rellena todos los campos requeridos.', false);
369     } else {
370         // Puedes optar por no detener el envío del formulario aquí
371         // y dejar que se procese en el servidor
372         showMessage('Formulario enviado con éxito!', true);
373     }
374 });
375 </script>
376
377 <!-- Botones-->
378 <script>
379     $(document).ready(function() {
403

```

*Figura (12.6)*

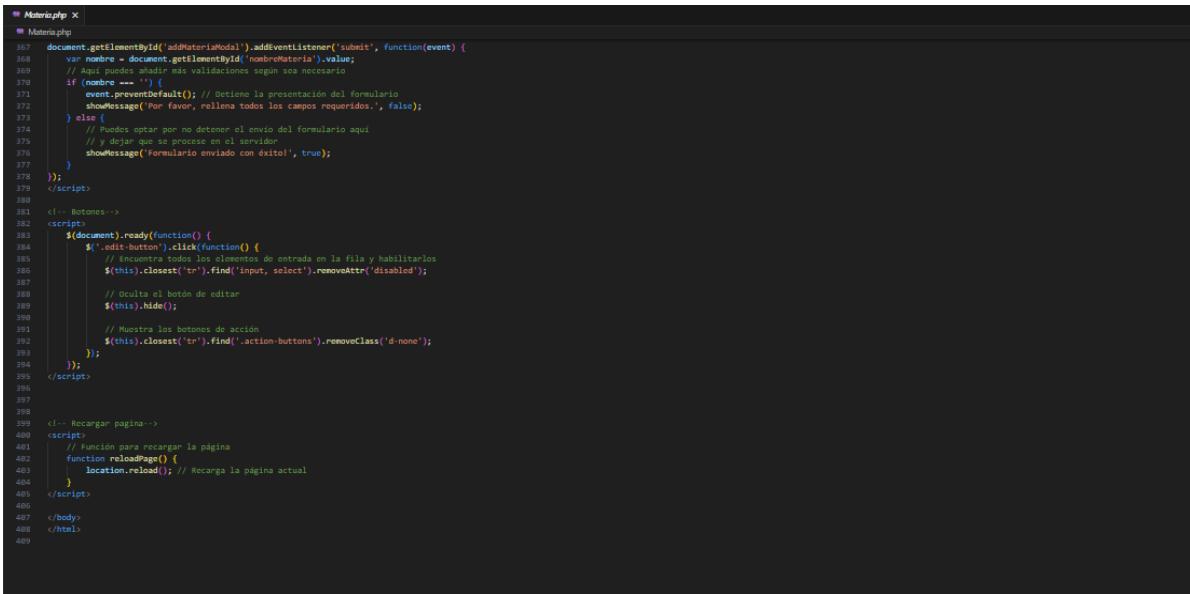


```

/* Materia.php */
# Materia.php
320 <!-- Aplicar los filtros-->
321 <script>
322 function aplicarFiltro() {
323     var selectedOption = document.getElementById("filtroType").value;
324     var searchQuery = document.getElementById("searchInput").value.toLowerCase();
325     var tableRows = document.querySelectorAll('.table tbody tr');
326
327     tableRows.forEach(function(row) {
328         var nombreMateria = row.querySelector('td:nth-child(2) input').value.toLowerCase();
329         var esReticula = row.getAttribute("data-es-reticula");
330
331         // Verifica si la fila debe mostrarse basado en el filtro y la búsqueda
332         var showRow = selectedOption === "all" || selectedOption === esReticula && nombreMateria.includes(searchQuery);
333
334         row.style.display = showRow ? "" : "none";
335     });
336
337     // Cierra el modal después de filtrar usando jQuery
338     $('#filterModal').modal('hide');
339 }
340
341 // Asigna de llamar a aplicarFiltro también cuando se realiza una búsqueda
342 document.getElementById('searchInput').addEventListener('keyup', aplicarFiltro);
343 </script>
344
345 <script>
346     // Cuando se hace clic en el botón de imagen
347     $('#filterButton').click(function() {
348         $('#filterModal').modal('show'); // Mostrar el modal
349     });
350 </script>
351
352 <!-- Mostrar el mensaje-->
353 <script>
354 function showMessage(msg, isSuccess) {
355     var messageContainer = document.getElementById('messageContainer');
356
357     messageContainer.style.display = 'block';
358     messageContainer.className = isSuccess ? 'alert alert-success' : 'alert alert-danger';
359     messageContainer.textContent = message;
360 }
361
362 document.getElementById('addMateriaModal').addEventListener('submit', function(event) {
363     var nombre = document.getElementById('nombreMateria').value;
364
365     // Aquí puedes añadir más validaciones según sea necesario
366     if (nombre === '') {
367         event.preventDefault(); // Detiene la presentación del formulario
368         showMessage('Por favor, rellena todos los campos requeridos.', false);
369     } else {
370         // Puedes optar por no detener el envío del formulario aquí
371         // y dejar que se procese en el servidor
372         showMessage('Formulario enviado con éxito!', true);
373     }
374 });
375 </script>
376
377 <!-- Botones-->
378 <script>
379     $(document).ready(function() {
403

```

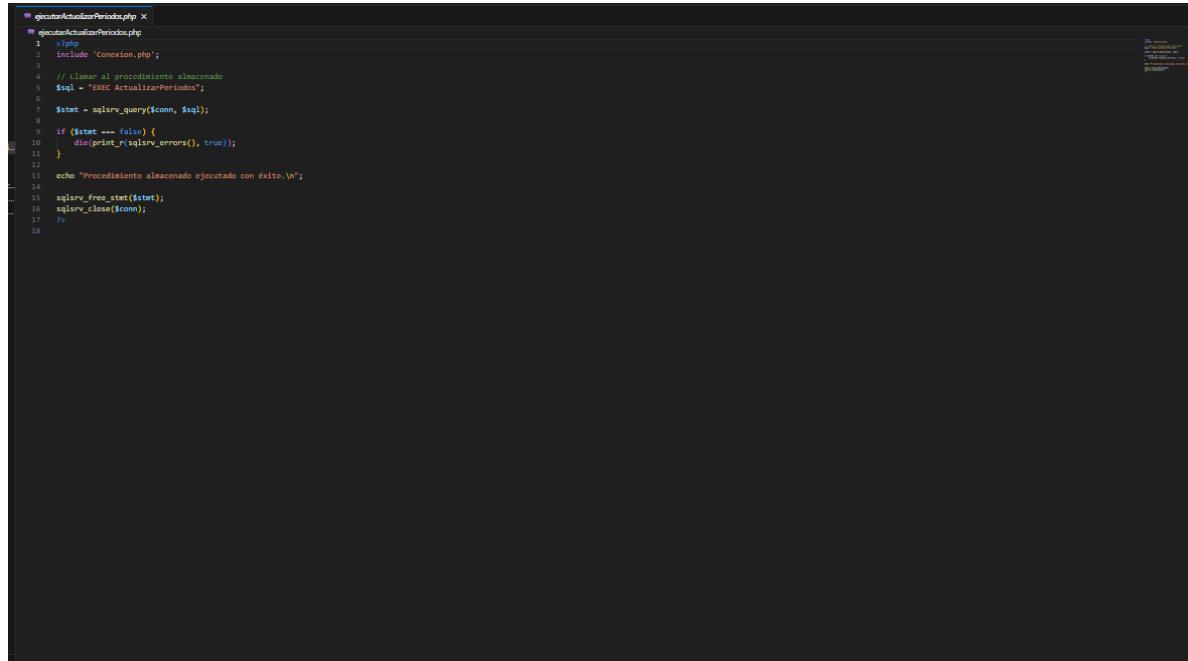
*Figura (12.7)*



```
 367 document.getElementById('addMateriaModal').addEventListener('submit', function(event) {
368     var nombre = document.getElementById('nombreMateria').value;
369     // Si el nombre es vacío, se realizan más validaciones según sea necesario
370     if (nombre === '') {
371         event.preventDefault(); // Detiene la presentación del formulario
372         showMessage('Por favor, rellena todos los campos requeridos.', false);
373     } else {
374         // Puedes optar por no detener el envío del formulario aquí
375         // Se ejecuta con su propia función en el servidor
376         showMessage('Formulario enviado con éxito!', true);
377     }
378 });
379 </script>
380
381 <!-- Botones-->
382 <script>
383     $(document).ready(function() {
384         $('.edit-button').click(function() {
385             // Encuentra todos los elementos de entrada en la fila y habilitarlos
386             $(this).closest("tr").find('input, select').removeAttr('disabled');
387
388             // Oculta el botón de editar
389             $(this).hide();
390
391             // Muestra los botones de acción
392             $(this).closest("tr").find('.action-buttons').removeClass('d-none');
393         });
394     });
395 </script>
396
397
398 <!-- Recargar pagina-->
399 <script>
400     // Función para recargar la página
401     function reloadPage() {
402         location.reload(); // Recarga la página actual
403     }
404 </script>
405
406 </body>
407 </html>
408
```

*Figura (12.8)*

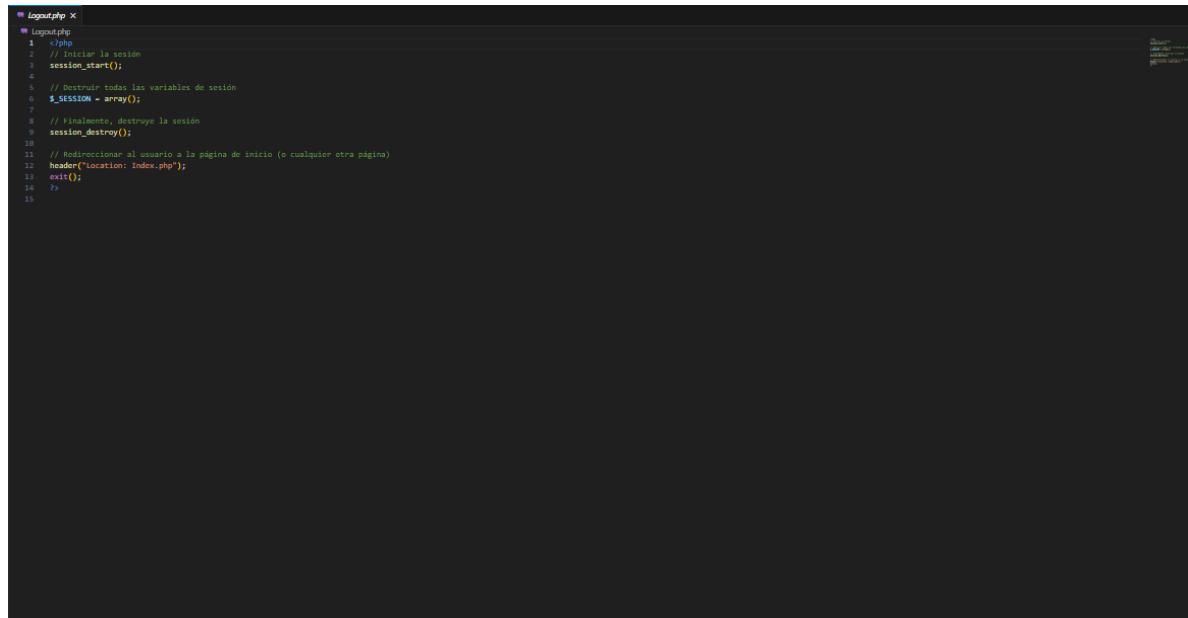
Esta imagen se muestra el código del cambio de año, corra el Store procedures que actualiza la fecha del periodo (**Figura 13**).



```
generarActualizarPeriodos.php X
generarActualizarPeriodos.php
1 <?php
2 include 'Conexion.php';
3 // Llamar al procedimiento almacenado
4 $sql = "EXEC ActualizarPeriodos";
5
6 $stmt = sqlsrv_query($conn, $sql);
7
8 if ($stmt === false) {
9     die(print_r(sqlsrv_errors(), true));
10 }
11
12 echo "Procedimiento almacenado ejecutado con éxito.\n";
13
14 sqlsrv_free_stmt($stmt);
15 sqlsrv_close($conn);
16 ?
17 ?>
```

*Figura (13)*

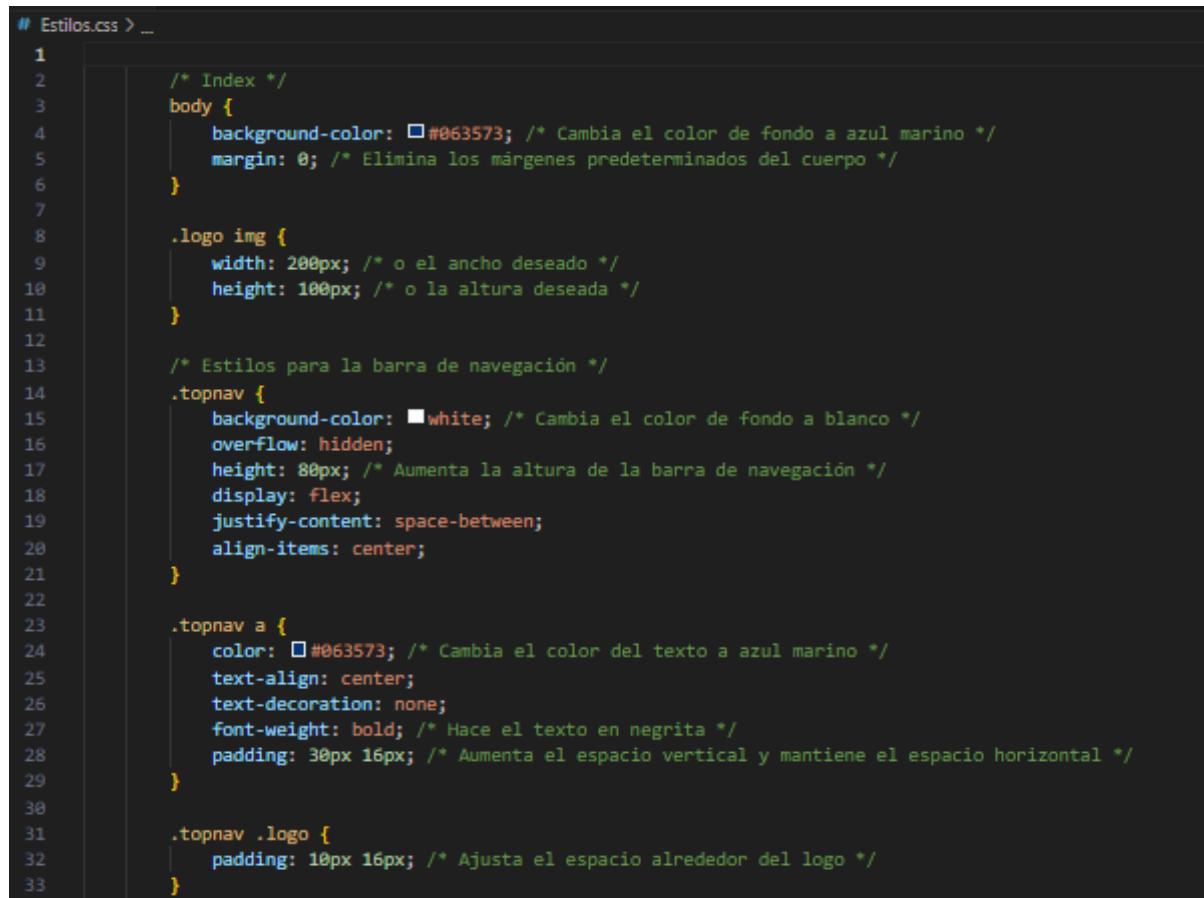
Esta Imagen se muestra el código donde hace que se cierra la sesión. (**Figura 14**).



```
Logout.php X
Logout.php
1 <?php
2 // Iniciar la sesión
3 session_start();
4
5 // Destruir todas las variables de sesión
6 $_SESSION = array();
7
8 // Finalmente, destruye la sesión
9 session_destroy();
10
11 // Redireccionar al usuario a la página de inicio (o cualquier otra página)
12 header("location: Index.php");
13 exit();
14 ?>
```

*Figura (14)*

En imagen se muestra el código de los estilos CSS (**Figura 15 a 15.12**).



```
# Estilos.css > ...
1
2     /* Index */
3     body {
4         background-color: #063573; /* Cambia el color de fondo a azul marino */
5         margin: 0; /* Elimina los márgenes predeterminados del cuerpo */
6     }
7
8     .logo img {
9         width: 200px; /* o el ancho deseado */
10        height: 100px; /* o la altura deseada */
11    }
12
13     /* Estilos para la barra de navegación */
14     .topnav {
15         background-color: white; /* Cambia el color de fondo a blanco */
16         overflow: hidden;
17         height: 80px; /* Aumenta la altura de la barra de navegación */
18         display: flex;
19         justify-content: space-between;
20         align-items: center;
21     }
22
23     .topnav a {
24         color: #063573; /* Cambia el color del texto a azul marino */
25         text-align: center;
26         text-decoration: none;
27         font-weight: bold; /* Hace el texto en negrita */
28         padding: 30px 16px; /* Aumenta el espacio vertical y mantiene el espacio horizontal */
29     }
30
31     .topnav .logo {
32         padding: 10px 16px; /* Ajusta el espacio alrededor del logo */
33     }
```

*Figura (15)*

```
# Estilos.css > ...
1  /* Index */
2  body {
3      background-color: #006357; /* Cambia el color de fondo a azul marino */
4      margin: 0; /* Elimina los márgenes predeterminados del cuerpo */
5  }
6
7
8  .logo img {
9      width: 200px; /* o el ancho deseado */
10     height: 100px; /* o la altura deseada */
11 }
12
13 /* Estilos para la barra de navegación */
14 .topnav {
15     background-color: white; /* Cambia el color de fondo a blanco */
16     overflow: hidden;
17     height: 80px; /* Aumenta la altura de la barra de navegación */
18     display: flex;
19     justify-content: space-between;
20     align-items: center;
21 }
22
23 .topnav a {
24     color: #006357; /* Cambia el color del texto a azul marino */
25     text-align: center;
26     text-decoration: none;
27     font-weight: bold; /* Hace el texto en negrita */
28     padding: 30px 16px; /* Aumenta el espacio vertical y mantiene el espacio horizontal */
29 }
```

*Figura (15.1)*

```
# Estilos.css > ...
31  .topnav .logo {
32      padding: 10px 16px; /* Ajusta el espacio alrededor del logo */
33  }
34
35  .topnav .button {
36      background-color: #006357; /* Cambia el color de fondo del botón a azul */
37      color: white; /* Cambia el color del texto a blanco */
38      border: none;
39      border-radius: 30px; /* Hace el botón redondeado */
40      padding: 20px 100px; /* Aumenta el espacio alrededor del botón */
41      margin-top: 10px; /* Centra verticalmente el botón */
42      margin-right: 120px; /* Agrega un margen derecho para mover el botón hacia la derecha */
43  }
44
45  /* Estilos para la barra de búsqueda */
46  .search-bar {
47      background-color: white; /* Cambia el color de fondo a blanco */
48      border-radius: 30px; /* Hace la barra de búsqueda redondeada */
49      margin: 20px auto; /* Centra horizontalmente la barra de búsqueda */
50      width: 50%; /* Establece el ancho de la barra de búsqueda */
51      display: flex;
52      align-items: center; /* Centra verticalmente el contenido de la barra de búsqueda */
53  }
```

*Figura (15.2)*

```
# Estilos.css > ...
55 .search-bar input[type="text"] {
56   border: none; /* Elimina el borde del input */
57   padding: 10px; /* Aumenta el espacio dentro del input */
58   border-radius: 40px; /* Hace el input redondeado */
59   flex: 1; /* Hace que el input ocupe todo el espacio disponible en la barra de búsqueda */
60 }
61
62 .search-bar button {
63   background-color: #000000; /* Cambia el color de fondo del botón de búsqueda a azul */
64   color: white; /* Cambia el color del texto del botón de búsqueda a blanco */
65   border: none;
66   border-radius: 30px; /* Hace el botón de búsqueda redondeado */
67   padding: 10px 20px; /* Aumenta el espacio alrededor del botón de búsqueda */
68   margin-left: 10px; /* Agrega margen izquierdo para separar el botón de la barra de búsqueda */
69   cursor: pointer; /* Cambia el cursor al estilo de mano para indicar que es interactivo */
70 }
71
72 /* Estilo para el ícono de búsqueda */
73 .search-icon {
74   width: 25px; /* Define el ancho de la imagen/ícono */
75   height: 25px; /* Define la altura de la imagen/ícono */
76   margin-right: 10px; /* Agrega margen derecho para separar el ícono del input */
77 }
78
79 .card-container {
80   display: grid;
81   grid-template-columns: repeat(1fr); /* Define cuatro columnas de igual tamaño */
82   grid-template-rows: repeat(3, 1fr); /* Define tres filas de igual tamaño */
83   gap: 20px; /* Espacio entre las tarjetas */
84   padding: 20px; /* Espacio alrededor del contenedor de tarjetas */
85 }
```

*Figura (15.3)*

```
# Estilos.css > ...
87 .card {
88   background-color: white;
89   border-radius: 10px;
90   box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
91   /* El ancho y el margen ya no son necesarios ya que grid los controlará */
92 }
93
94 /* Estilo para la tarjeta 2 */
95 #card2 {
96   grid-column: 2/3;
97   grid-row: 1/auto;
98 }
99
100 /* Estilo para la tarjeta 3 */
101 #card3 {
102   background-color: #rgba(255, 255, 255, 0);
103   grid-column: 2/3;
104   grid-row: 2/auto;
105   margin: auto;
106 }
107
108 .image-button3 {
109   border: none; /* Elimina el borde del botón */
110   background: transparent; /* Hace que el fondo del botón sea transparente */
111   position: relative; /* Establece la posición relativa para el botón, lo que permite posicionar absolutamente el texto dentro de él */
112   padding: 0; /* Elimina el relleno del botón */
113   cursor: pointer; /* Cambia el cursor a una mano para indicar que es interactivo */
114 }
115
116 .card3 {
117   width: 100%; /* Ajusta el ancho de la imagen al 100% del botón */
118   display: block; /* Hace que la imagen sea un bloque para eliminar el espacio blanco debajo de ella */
119 }
```

*Figura (15.4)*

```
# Estilos.css > ...
121    .image-text3 {
122        position: absolute; /* Posiciona el texto de manera absoluta dentro del botón */
123        top: 50%; /* Centra verticalmente el texto */
124        left: 50%; /* Centra horizontalmente el texto */
125        transform: translate(-50%, -50%); /* Ajusta la posición del texto para asegurar el centrado */
126        color: #rgb(0, 0, 0); /* Cambia el color del texto a blanco */
127        font-weight: bold; /* Hace que el texto sea negrita */
128    }
129
130
131    /* Estilo para la tarjeta 4 */
132    #card4 {
133        grid-column: 3/6;
134        grid-row: 1/1;
135        text-align: center;
136        padding: 50px; /* Espacio alrededor del contenedor de tarjetas */
137        height: auto; /* La altura se ajustará basándose en el contenido */
138        max-height: 200px; /* Establece una altura máxima para la tarjeta */
139    }
140
141
142    .orange-line {
143        border: 2px solid #orange; /* Ajusta el ancho y el color según tus preferencias */
144        width: auto; /* Ajusta el ancho de la linea */
145        margin: 0 auto; /* Centra la linea horizontalmente */
146    }
147
148    /* Estilo para la tarjeta 5 */
149    #card5 {
150        grid-column: 3/3;
151        grid-row: 1/3;
152        margin: auto;
153        height: auto; /* La altura se ajustará basándose en el contenido */
154        width: auto; /* Establece una altura máxima para*/
155        max-width: 350px; /* Establece una altura máxima*/
156        max-height: 600px; /* Establece una altura máxima para la tarjeta */
157    }
```

*Figura (15.5)*

```
# Estilos.css > ...
158    /* Estilo para el título */
159    #card5 h3 {
160        text-align: center; /* Centra el texto horizontalmente */
161        width: 100%; /* Ajusta el ancho al 100% del contenedor */
162        margin: 0; /* Elimina los márgenes predeterminados */
163    }
164
165    /* Estilo para el contenedor del título e imagen */
166    .title-container {
167        display: flex;
168        flex-direction: column;
169        justify-content: center;
170        align-items: center;
171        height: 100%; /* Ajusta la altura al 100% del contenedor de la tarjeta */
172    }
173
174    /* Estilo para el botón que envuelve la imagen */
175    .image-button5 {
176        border: none; /* Elimina el borde del botón */
177        background: transparent; /* Hace que el fondo del botón sea transparente */
178        padding: 0; /* Elimina el relleno del botón */
179        cursor: pointer; /* Cambia el cursor a una mano para indicar que es interactivo */
180    }
```

*Figura (15.6)*

```
# Estilos.css > ...
182     /* Estilo para la imagen dentro del botón */
183     .image5 {
184         width: 100%; /* Ajusta el ancho de la imagen al 100% del botón */
185         display: block; /* Hace que la imagen sea un bloque para eliminar el espacio blanco debajo de ella */
186     }
187
188     /* Estilo para la tarjeta 6 */
189     #card6 {
190         background-color: #f0f0f0;
191         grid-column: 6/4;
192         grid-row: 1/3;
193         margin: auto;
194     }
195
196     /* Estilo para la tarjeta 7 */
197     #card7 {
198         grid-column: 2/2; /* Ocupa la primera columna */
199         background-color: #f0f0f0; /* Fondo blanco */
200         grid-row: 1/20; /* Ocupa ambas filas, haciéndola más largada */
201     }
202
203     .image-button7 {
204         border: none; /* Elimina el borde del botón */
205         background: transparent; /* Hace que el fondo del botón sea transparente */
206         position: relative; /* Establece la posición relativa para el botón, lo que permite posicionar absolutamente el texto dentro de él */
207         padding: 0; /* Elimina el relleno del botón */
208         cursor: pointer; /* Cambia el cursor a una mano para indicar que es interactivo */
209     }
210
211     .card7 {
212         width: 100%; /* Ajusta el ancho de la imagen al 100% del botón */
213         display: block; /* Hace que la imagen sea un bloque para eliminar el espacio blanco debajo de ella */
214     }
```

*Figura (15.7)*

```
# Estilos.css > ...
216     #card8 {
217         grid-column: 4/3; /* Ocupa la primera columna */
218         grid-row: 1/20; /* Ocupa ambas filas, haciéndola más largada */
219         background-color: #ff8c00;
220     }
221
222     .image-button8 {
223         border: none; /* Elimina el borde del botón */
224         background: transparent; /* Hace que el fondo del botón sea transparente */
225         position: relative; /* Establece la posición relativa para el botón, lo que permite posicionar absolutamente el texto dentro de él */
226         padding: 0; /* Elimina el relleno del botón */
227         cursor: pointer; /* Cambia el cursor a una mano para indicar que es interactivo */
228     }
229
230     .card8 {
231         width: 100%; /* Ajusta el ancho de la imagen al 100% del botón */
232         display: block; /* Hace que la imagen sea un bloque para eliminar el espacio blanco debajo de ella */
233     }
234
235     .image-text8, .image-text8 {
236         display: block; /* Display como bloque */
237         text-align: center; /* Centrado horizontalmente */
238         font-size: 18px; /* Tamaño de fuente deseado */
239         margin-top: 10px; /* Espacio encima del texto */
240         font-family: 'Arial', sans-serif; /* Elige la fuente que quieras, aquí es solo un ejemplo */
241         color: #000000; /* Cambia el color del texto a negro */
242         font-weight: bold; /* Hace que el texto sea negrita */
243     }
244
245     /*Calendario*/
246     @import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Questrial&display=swap');
247     .calendario body {
248         background: #f0f0f0;
249         font-family: 'Questrial', sans-serif;
250         display: block;
251         justify-content: center;
252         align-items: center;
253         height: 100vh;
254     }
```

*Figura (15.8)*

```

# Estilos.css > ...
256 .calendario .calendar {
257   display: inline-grid;
258   justify-content: center;
259   align-items: center;
260   background: #F2B035;
261   padding: 20px;
262   border-radius: 5px;
263   box-shadow: 0px 40px 30px -20px rgba(0,0,0,0.3);
264 }
265
266 .calendario .calendar .month {
267   display: flex;
268   justify-content: space-between;
269   align-items: center;
270   font-size: 20px;
271   margin-bottom: 20px;
272   font-weight: 300;
273 }
274
275 .calendario .calendar .month .year {
276   font-weight: 600;
277   margin-left: 10px;
278 }
279
280 .calendario .calendar .month .nav {
281   display: flex;
282   justify-content: center;
283   align-items: center;
284   text-decoration: none;
285   color: #0a3d62;
286   width: 40px;
287   height: 40px;
288   border-radius: 40px;
289   transition-duration: .2s;
290   position: relative;
291 }
292
293 .calendario .calendar .month .nav:hover {
294   background: #eee;
295 }

```

Figura (15.9)

```

# Estilos.css > ...
297 .calendario .calendar .days {
298   display: grid;
299   justify-content: center;
300   align-items: center;
301   grid-template-columns: repeat(7, 1fr);
302   color: #A066F2;
303   font-weight: 600;
304   margin-bottom: 15px;
305 }
306
307 .calendario .calendar .days span {
308   width: 50px;
309   justify-self: center;
310   align-self: center;
311   text-align: center;
312 }
313
314 .calendario .calendar .dates {
315   display: grid;
316   grid-template-columns: repeat(7, 1fr);
317 }
318

```

Figura (15.10)

```

# Estilos.css > ...
319 .calendario .calendar .dates button {
320   cursor: pointer;
321   outline: 0;
322   border: 0;
323   background: transparent;
324   font-family: 'Montserrat', sans-serif;
325   font-size: 16px;
326   justify-self: center;
327   align-self: center;
328   width: 50px;
329   height: 50px;
330   border-radius: 50px;
331   margin: 2px;
332   transition-duration: .2s;
333 }
334
335 .calendario .calendar .dates button.today {
336   box-shadow: inset 0px 0px 0px 2px #0a3d62;
337 }
338
339 .calendario .calendar .dates button:first-child {
340   grid-column: 3;
341 }
342
343 .calendario .calendar .dates button:hover {
344   background: #eee;
345 }
346
347 .calendario .calendar .dates button:focus {
348   background: #0a3d62;
349   color: #fff;
350   font-weight: 600;
351 }

```

*Figura (15.11)*

```

# Estilos.css > ...
353 /* Actividades académicas */
354
355 #categories button {
356   margin: 5px;
357 }
358
359 #tareas-view, #proyectos-view, #exámenes-view {
360   color: #rgb(255, 255, 255);
361 }
362
363 /* Estilos para el contenedor de la vista y las columnas */
364 .view-container {
365   display: flex; /* Alineación horizontal */
366 }
367
368 .column {
369   border: 1px solid #ccc;
370   padding: 20px;
371   margin: 10px;
372 }
373 .task {
374   margin: 5px 0;
375 }
376 .view {
377   display: none;
378 }

```

*Figura (15.12)*

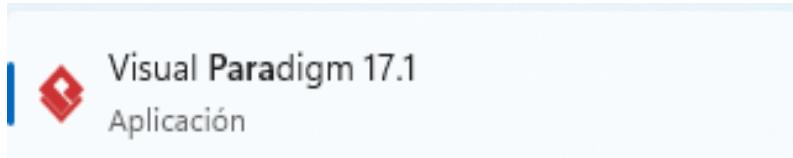
```
# Estilos.css > ...
379
380     /* Estilo para el botón de nueva tarea */
381     .new-activity-button {
382         margin-bottom: 20px; /* Margen debajo del botón */
383     }
384
385     /* Estilo para el tooltip */
386     .actividad-tooltip {
387         position: absolute;
388         background-color: #333;
389         color: white;
390         padding: 5px;
391         border-radius: 5px;
392         display: none;
393     }
394
395     /* Cambiar el cursor al pasar sobre una actividad */
396     .actividad {
397         cursor: pointer;
398         position: relative;
399     }
400
401     /* Mostrar el tooltip cuando se pasa sobre una actividad */
402     .actividad:hover .actividad-tooltip {
403         display: block;
404     }
```

*Figura (15.13)*

## Herramientas utilizadas para el desarrollo del sistema.

### VISUAL PARADIGM.

Visual Paradigm es una herramienta de Ingeniería de Software Asistida por Computación (CASE) que brinda un conjunto integral de recursos para facilitar el desarrollo de programas informáticos. Desde la etapa inicial de planificación hasta el análisis, diseño, generación del código fuente y la documentación, Visual Paradigm ofrece asistencia en todas las fases del ciclo de vida del desarrollo de software **Figura (16)**.



*Figura (16)*

### VISUAL STUDIO CODE

Visual Studio Code es un editor de código fuente diseñado para facilitar el trabajo con diversos lenguajes de programación. Ofrece la capacidad de gestionar atajos de teclado personalizados y realizar la refactorización del código de manera eficiente. Además, cuenta con extensiones que proporcionan soporte específico para diferentes lenguajes de programación, como Python, PHP/HTML, JavaScript, entre otros. Estas extensiones amplían las funcionalidades del editor, permitiendo una experiencia más especializada y productiva según las necesidades del programador **Figura (17)**.



*Figura (17)*

## PHP

"PHP: Hypertext Preprocessor" de manera recursiva, es un lenguaje de código abierto ampliamente utilizado, especialmente indicado para el desarrollo web. Se destaca por su capacidad para ser incrustado en código HTML, lo que facilita la creación de páginas web dinámicas e interactivas. PHP ofrece una flexibilidad significativa en el desarrollo web, permitiendo a los programadores trabajar de manera eficiente en la creación de aplicaciones y sitios web dinámicos **Figura (18)**.

```
<?php
require_once '../conexion.php';

$idEstado = $_POST['IdEstado'];
$nf = $_POST['NombreEstado'];

$sql = "UPDATE estados SET NombreEstado = '$nf' WHERE IdEstado = '$idEstado'";

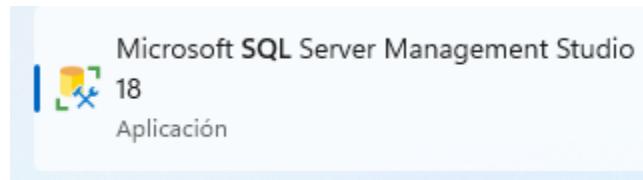
echo $result = mysqli_query($conexion,$sql);

?>
```

*Figura (18)*

## SQLSERVER

Sql server es un sistema de administración de bases de datos (Database Management System,) para bases de datos relacionales **Figura (19)**.



*Figura (19)*

## Instalación de los componentes.

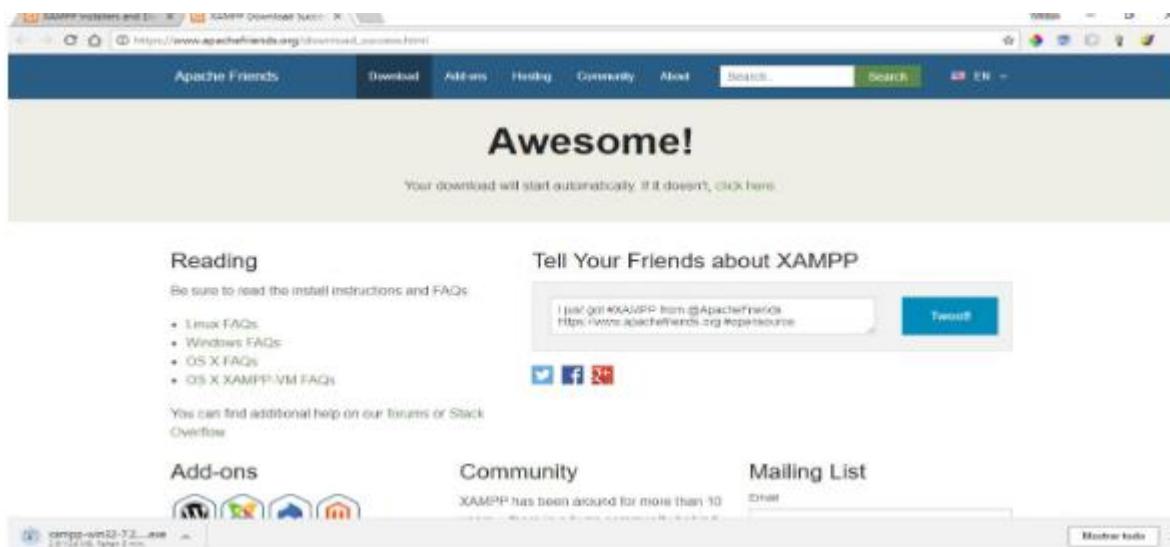
Aplicaciones necesarias previas a la instalación del cliente si desea ejecutar el paquete del sistema web y el script SQL server. Manejador de base de datos el XAMMP (Apache +SQL SERVER + PHP). Es una herramienta para “emular” un servidor en nuestro propio ordenador, de forma local, desarrollada por Apache. Lo que hace XAMPP es instalar un servidor Apache con sql server como gestor de base de datos, PHP como lenguaje de script del lado del servidor y también cuenta con el lenguaje de programación. Pasos para la instalación del manejador de base de datos.

Descargamos el archivo de instalación de XAMPP en la ruta [www.apachefriends.org](https://www.apachefriends.org/index.html) donde podemos encontrar la versión más reciente y para todos los sistemas operativos, aunque en esta ocasión utilizaremos Windows **Figura (20)**.



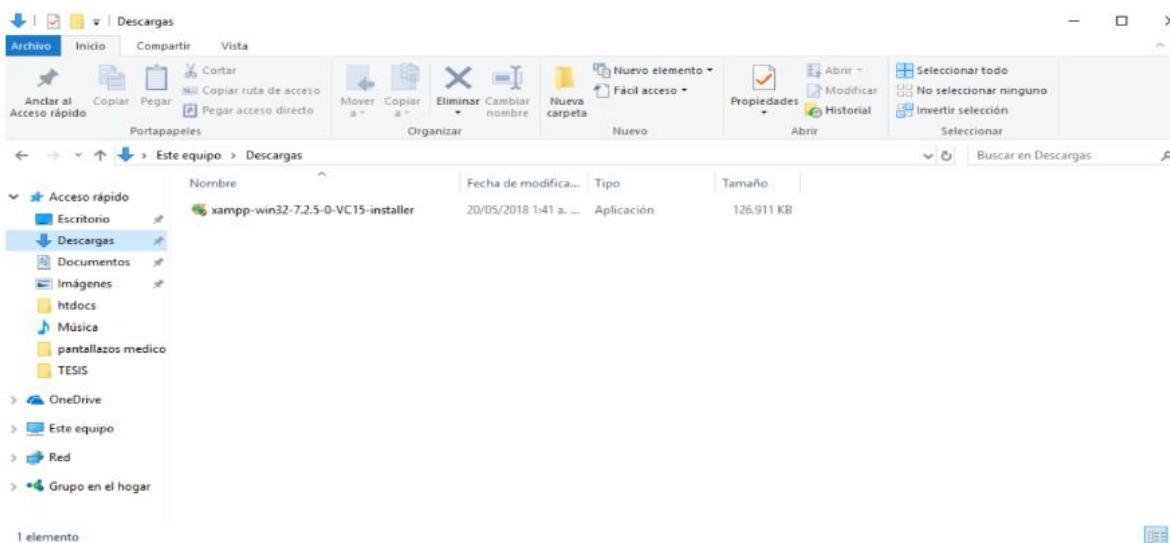
*Figura (20)*

Escogemos alguno de los tres sistemas operativos coincidiendo con el sistema operativo que tenemos instalado en nuestro computador, en mi caso el sistema operativo Windows 11 pro de 64 bit **Figura (21)**.



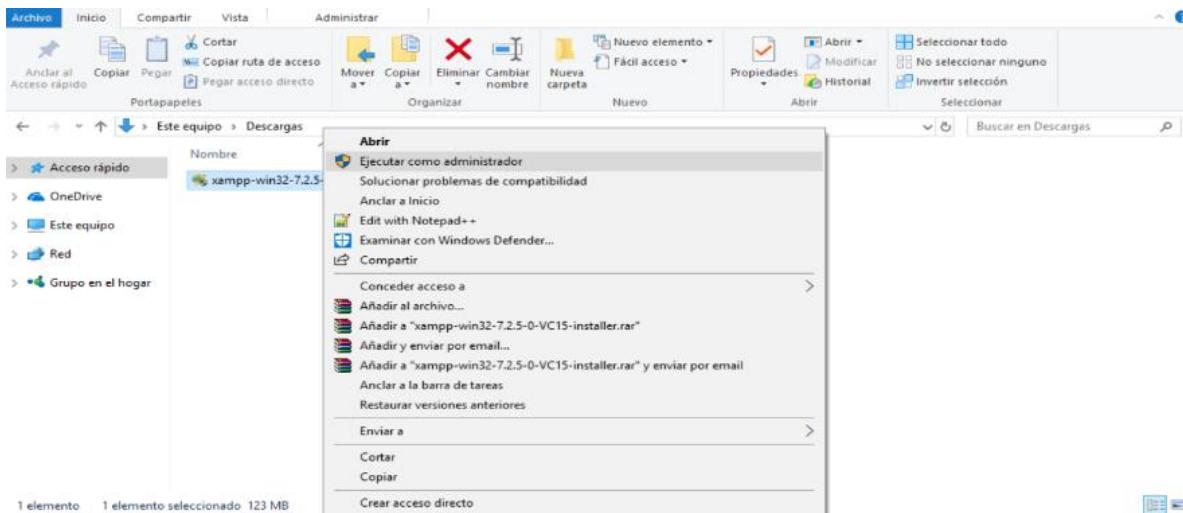
*Figura (21)*

Una vez descargado el archivo de instalación de XAMPP, generalmente lo encontramos en la carpeta de descargas de cualquier versión de Windows **Figura (22)**.



*Figura (22)*

Luego de descargar Xampp ejecutamos el instalador como administrador **Figura (23)**.



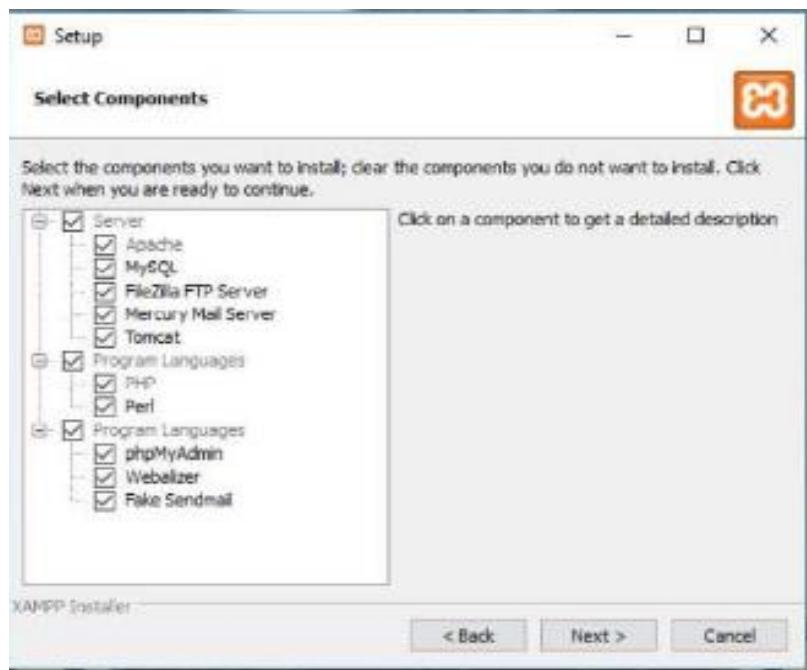
**Figura (23)**

En la imagen se puede observar que se ha iniciado el asistente de instalación en la que procederemos en presionar “Next” **Figura (24)**.



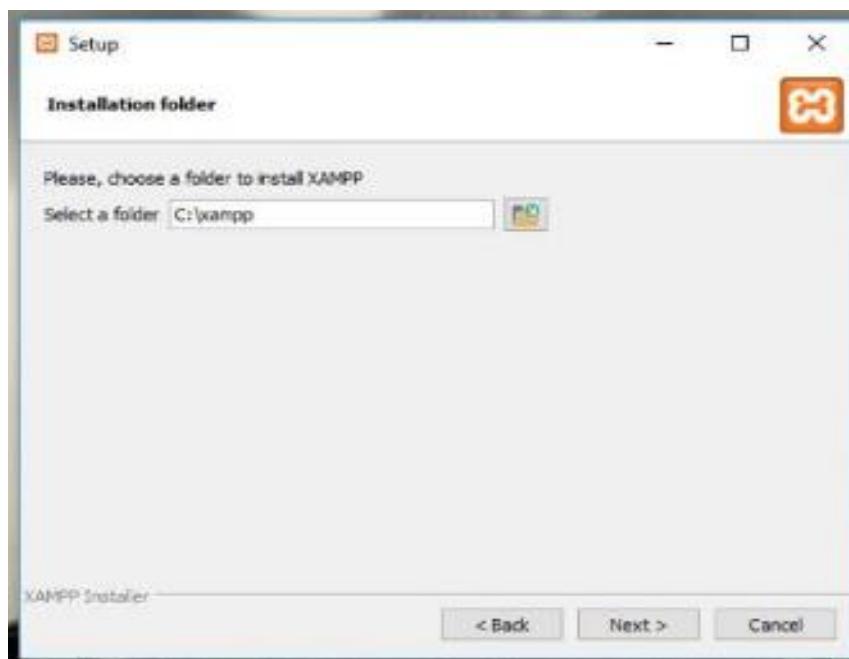
**Figura (24)**

Seguimos con seleccionar cada uno de los elementos o paquetes que desea instalar, en este caso los seleccionamos todo **Figura (25)**.



*Figura (25)*

Buscamos en el directorio en el cual va a quedar instalado el programa en este caso “C:\XAMPP” **Figura (26)**.



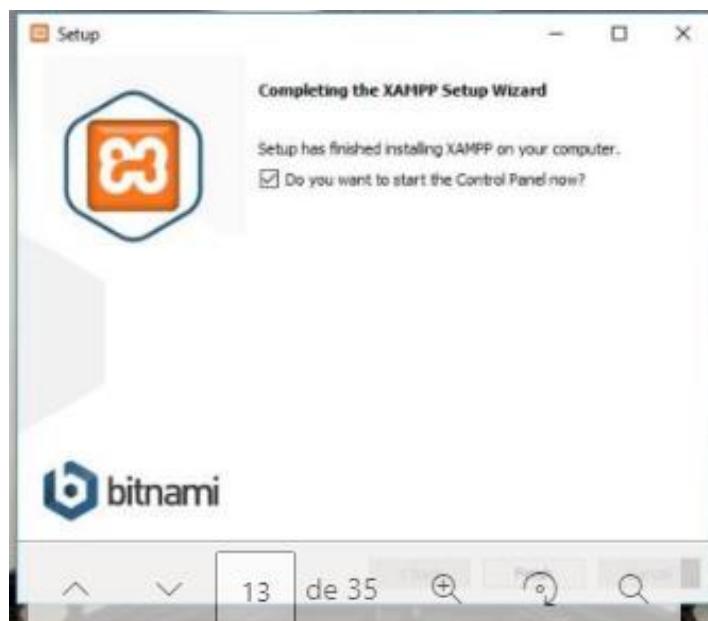
*Figura (26)*

Comienzo de la etapa de instalación **Figura (27)**.



**Figura (27)**

Una vez terminado el proceso de instalación continuamos con presionar en el botón “finish” **Figura (28)**.



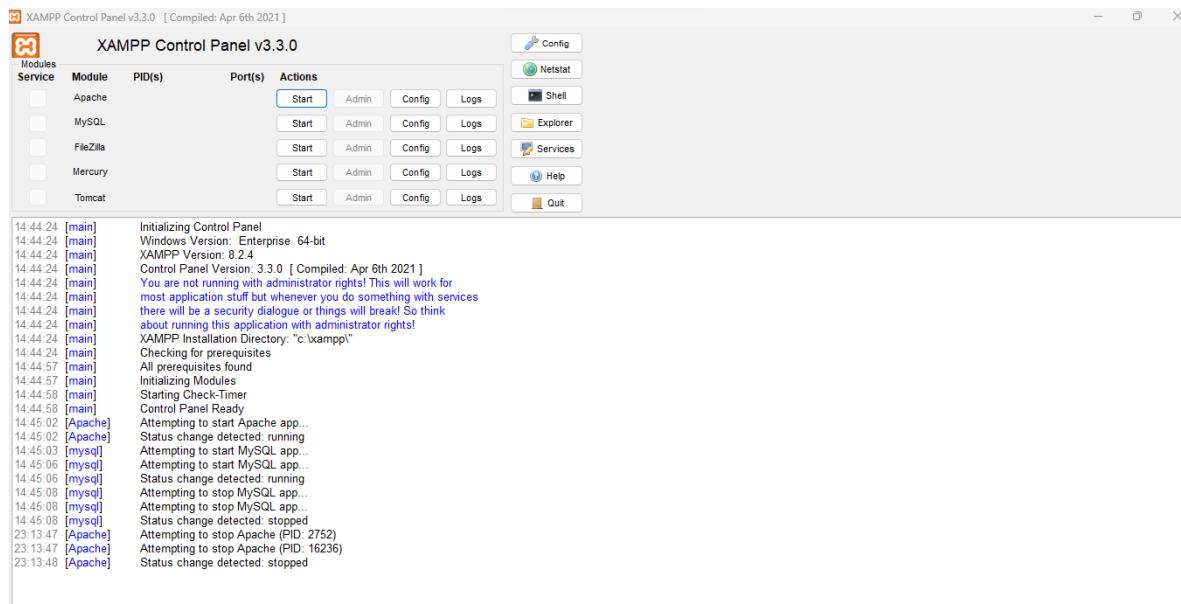
**Figura (28)**

Elegimos nuestro idioma de preferencia y presionamos “save”, en este caso puse el idioma en inglés  
**Figura (29).**



**Figura (29)**

Para la muestra de nuestra aplicación se es necesario iniciar los servicios “Apache” y “MySQL”  
**Figura (30).**

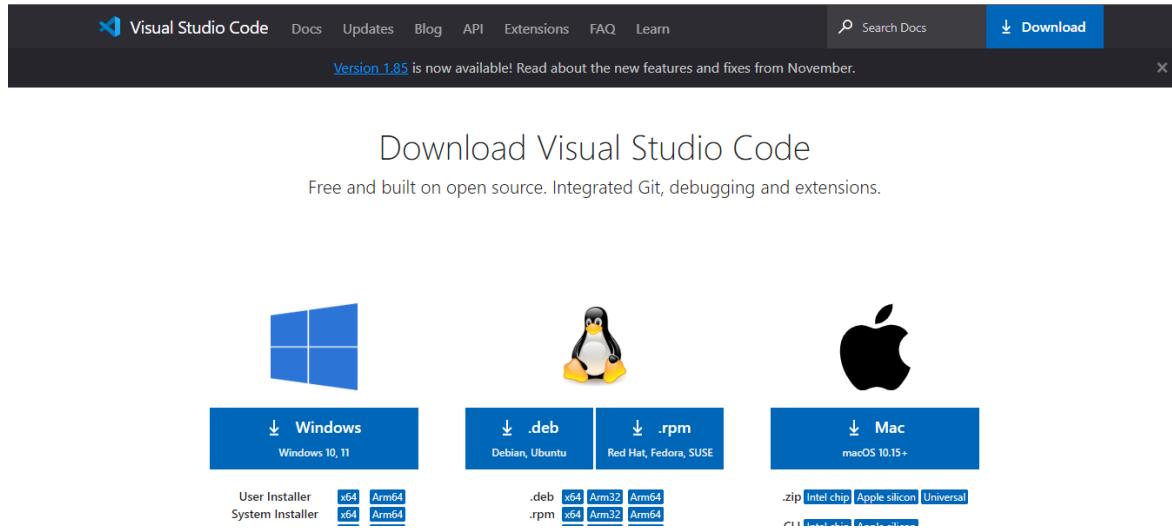


**Figura (30)**

## Visual Studio Code o un IDE (EDI, Entorno de desarrollo integrado) de lenguaje de programación PHP.

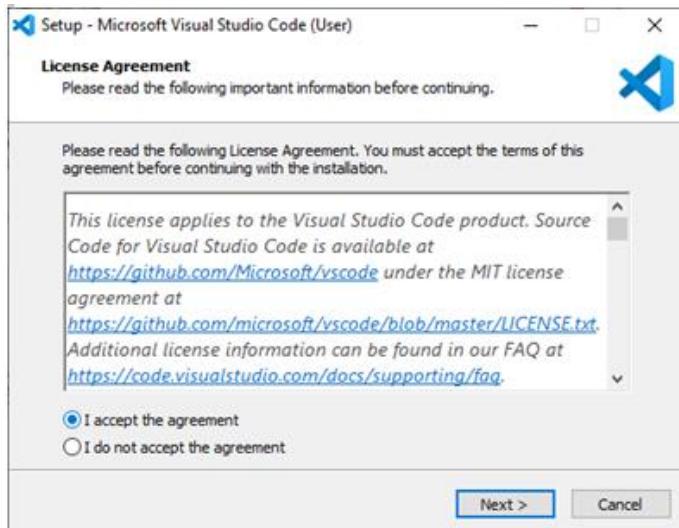
Visual Studio Code o un IDE (EDI, Entorno de desarrollo integrado) de lenguaje de programación Peplas extensiones de Visual Studio Code nos otorgan infinidad de opciones, como colorear tabulaciones, etiquetas o recomendaciones de autocompletado.

Pasos para la instalación del editor de texto, en este caso Visual Studio Code. Como primer paso tenemos que ir al link <https://code.visualstudio.com/>, ahí encontraremos el archivo para descargar, lo descargamos para Windows en este caso **Figura (31)**.



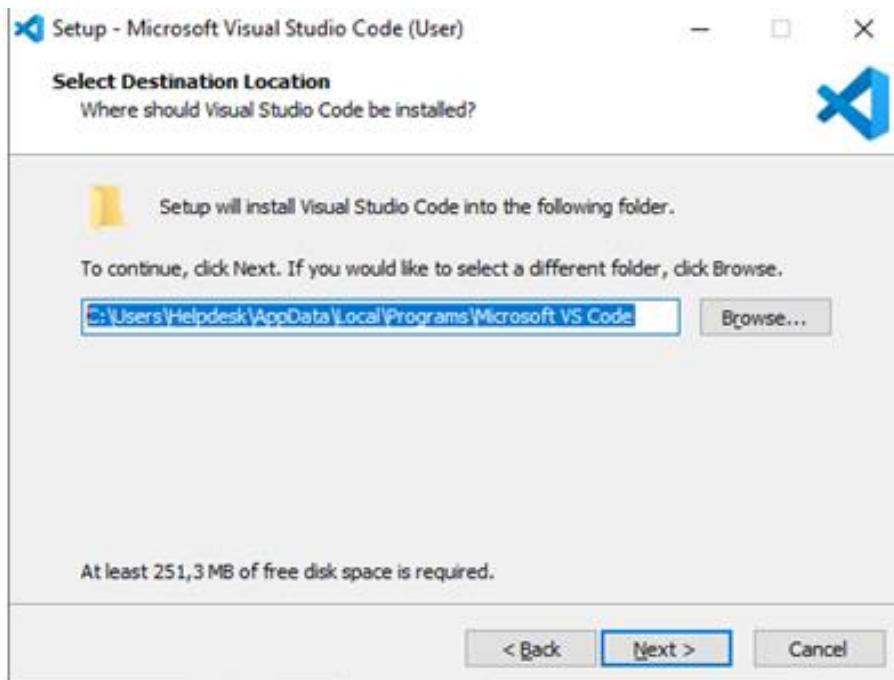
*Figura (31)*

Leemos y acepta el acuerdo de licencia. Haz clic en Next para continuar **Figura (32)**.



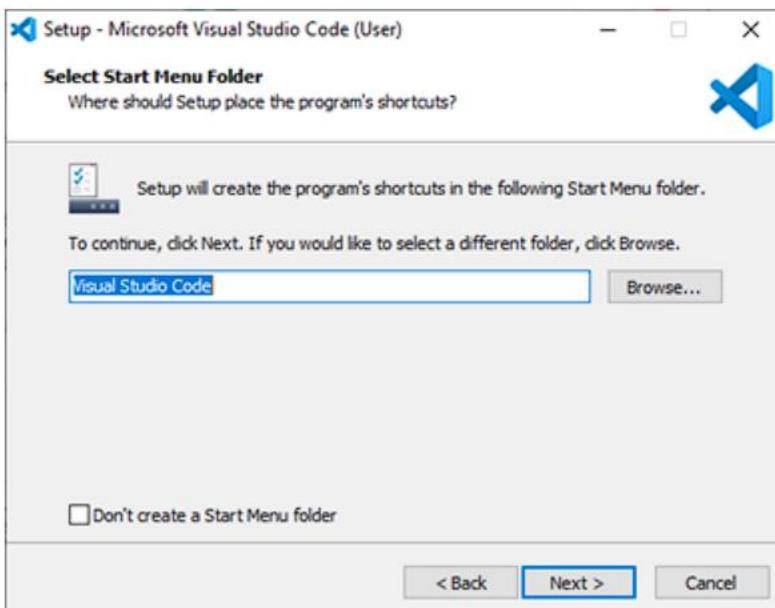
*Figura (32)*

Podemos cambiar la ubicación de la carpeta de instalación o mantener la configuración predeterminada. Haz clic en Next para continuar **Figura (33)**.



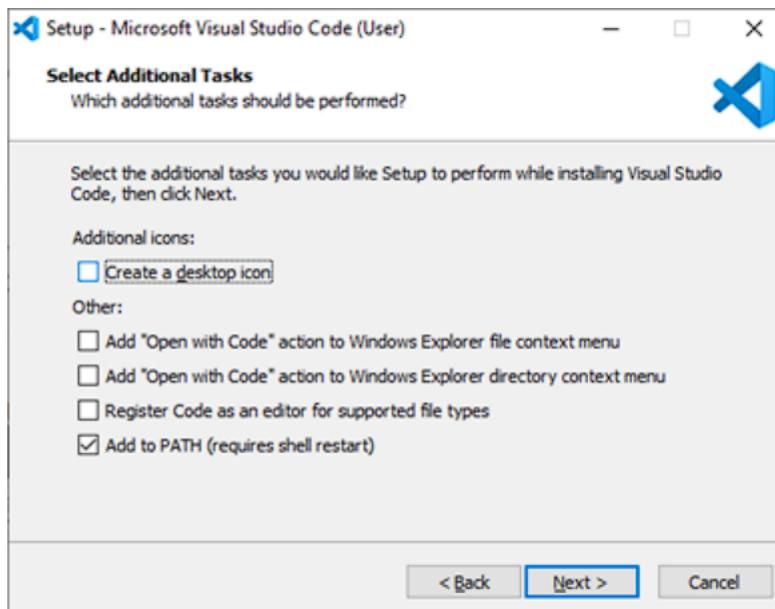
*Figura (33)*

Elige si deseas cambiar el nombre de la carpeta de accesos directos en el menú Inicio o si no deseas instalar accesos directos en absoluto. Haz clic en Next **Figura (34)**



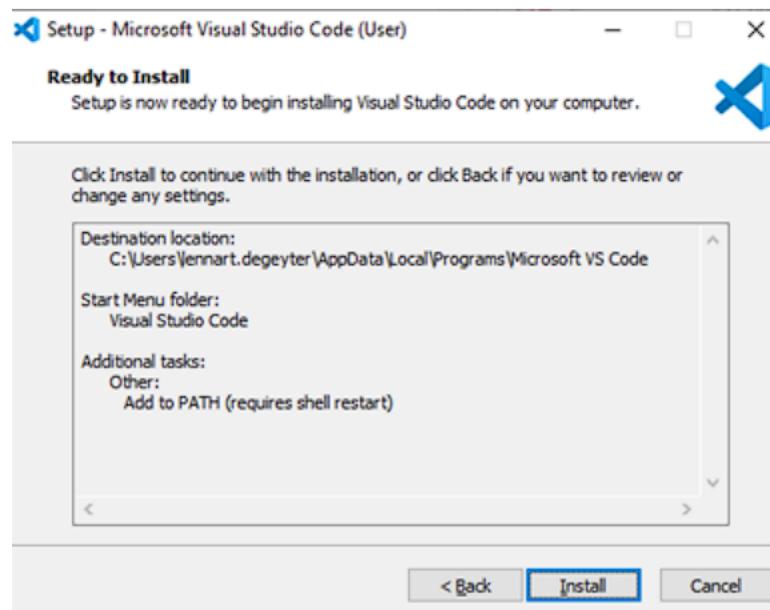
*Figura (34)*

Selecciona las tareas adicionales, por ej. crear un ícono en el escritorio o añadir opciones al menú contextual de Windows Explorer. Haz clic en Next **Figura (35)**.



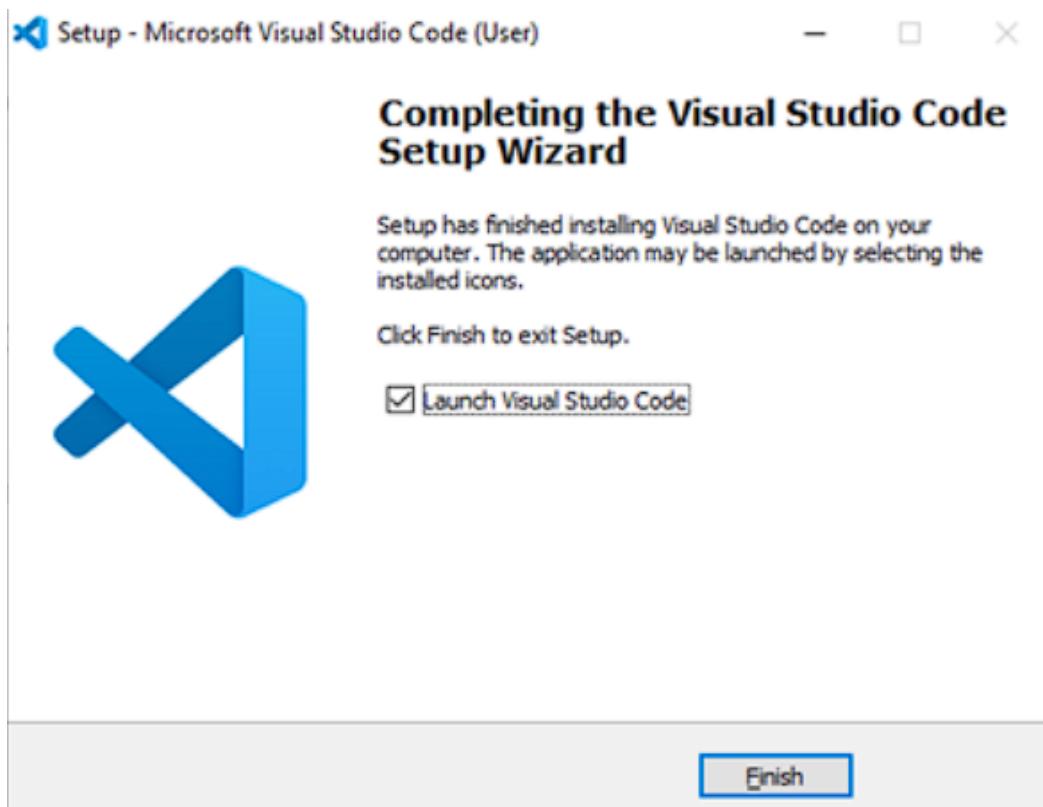
*Figura (35)*

clic en Install para iniciar la instalación **Figura (36)**.



*Figura (36)*

El programa está instalado y listo para usar. Haz clic en Finish para finalizar la instalación y lanzar el programa **Figura (37)**.



*Figura (37)*

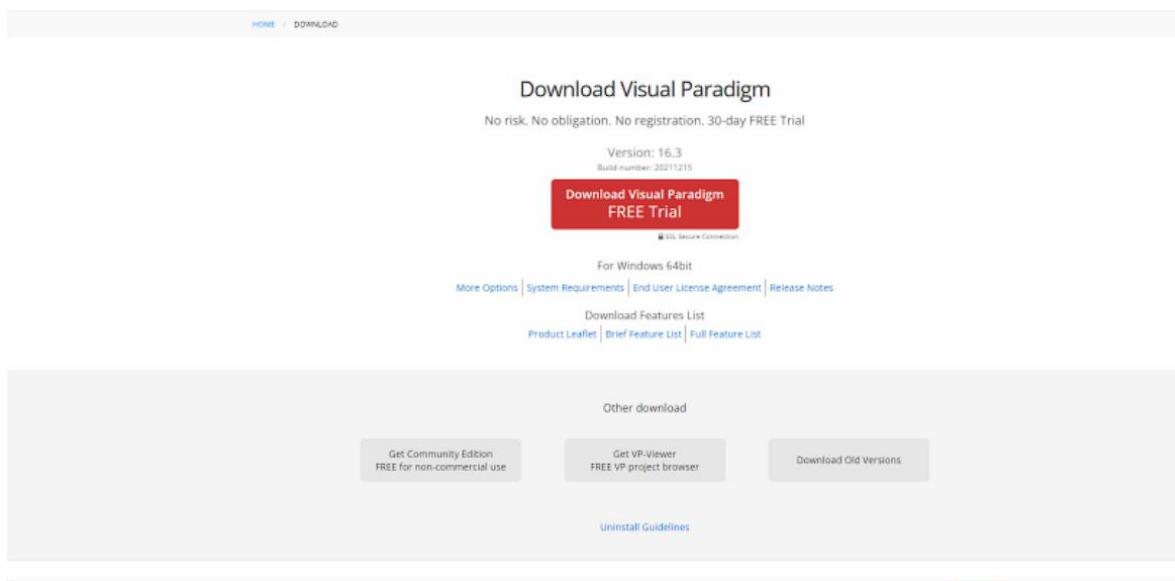
## Visual Paradigm (Diagramas UML + Casos de uso).

Visual Paradigm (Diagramas UML + Casos de uso).

Visual Paradigm es una herramienta UML CASE que admite UML 2, SysML y notación de modelado de procesos de negocios del Grupo de administración de objetos. Además del soporte de modelado, proporciona capacidades de generación de informes e ingeniería de código, incluida la generación de código.

Pasos para la instalación de visual paradigm.

Para descargar el visual paradigm, necesitamos dirigirnos al link <https://www.visual-paradigm.com/download/>, en este caso le damos en el botón “rojo” que dice Download visual paradigm, para el sistema operativo Windows de 64 bits **Figura (38)**.



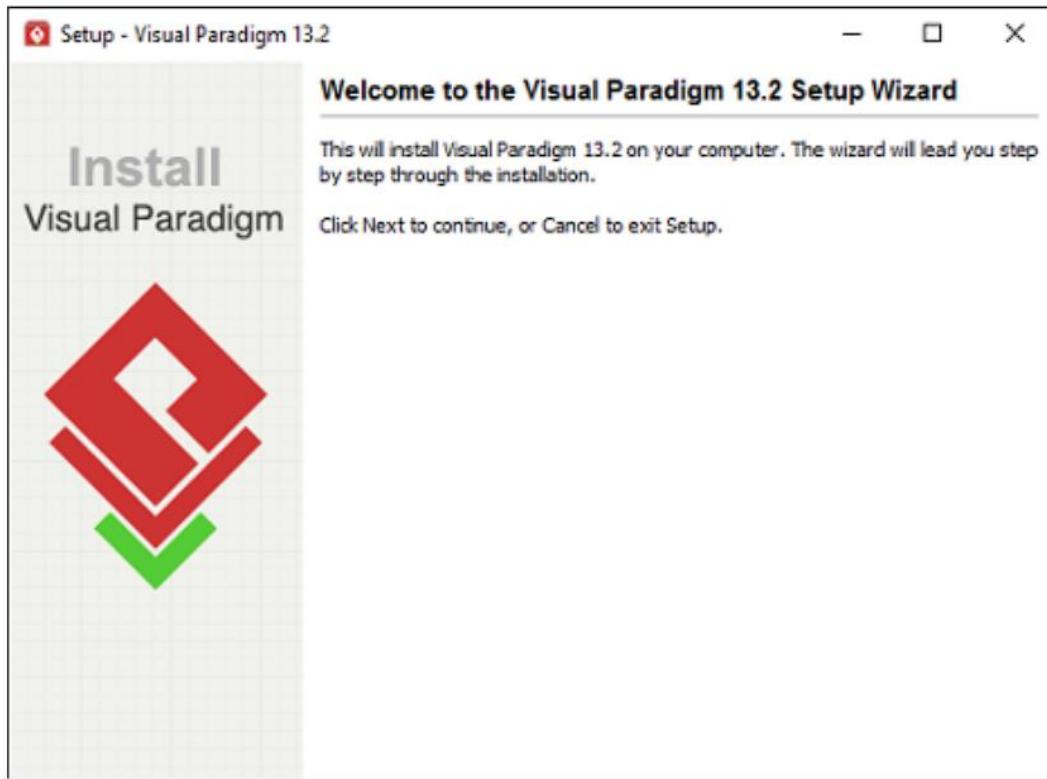
**Figura (39)**

Una vez que se haya descargado el programa, nos vamos a la carpeta de descargas y ejecutamos como administrador él “.exe” para iniciar la descarga **Figura (40)**.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
▼ al principio de este año			
VP_Suite_Windows_3_3_sp1_20080901	23/05/2023 20:58	Aplicación	143.642 KB
Cara Crack Visual Paradigm	23/05/2023 20:58	Documento de texto	1 KB
vpsuite	23/05/2023 20:58	Visual Paradigm Licens...	11 KB
Visual Paradigm 6 Crack	23/05/2023 20:58	Carpeta de archivos	

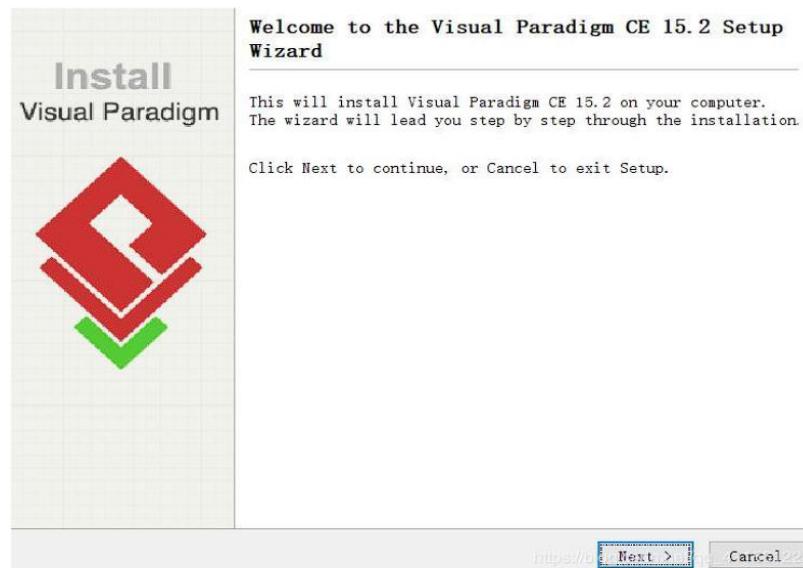
*Figura (40)*

El asistente de configuración aparece como se muestra a continuación. Hacemos clic en “Next” para continuar la descarga **Figura (41)**.



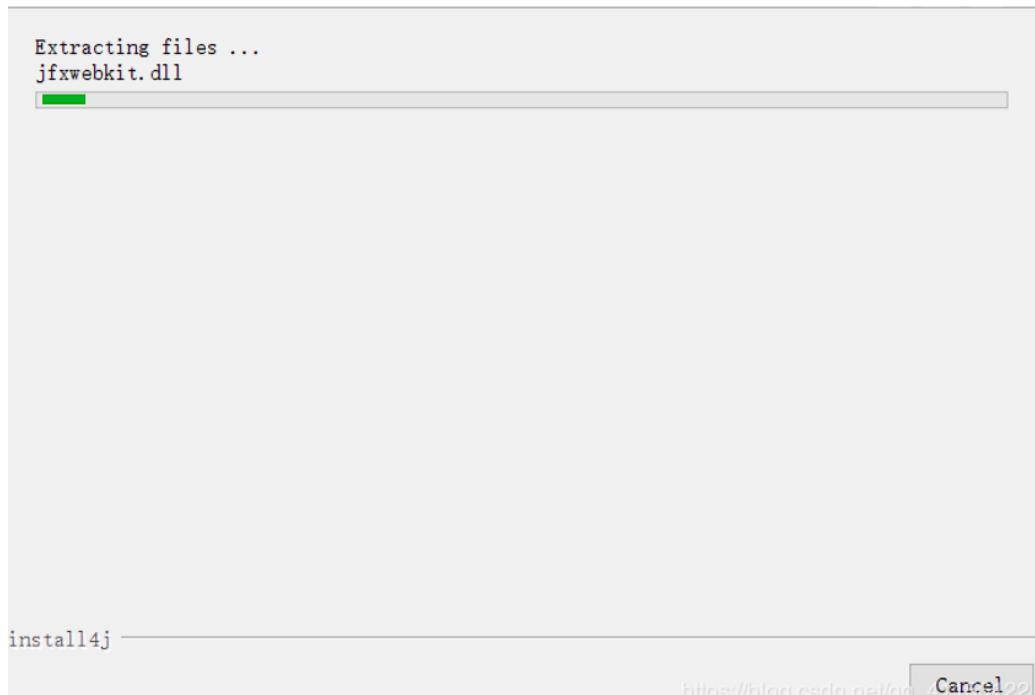
*Figura (41)*

Hacemos clic en Siguiente para ir a la página Contrato de licencia. Lea detenidamente el acuerdo de licencia. Asegúrese de aceptar los términos antes de continuar con la instalación. Si acepta el acuerdo, seleccione Acepto el acuerdo y haga clic en Siguiente para pasar a la página Seleccionar directorio de destino **Figura (42)**.



*Figura (42)*

Después establecemos las extensiones que quisiéramos agregar y le damos en instalar **Figura (43)**.



*Figura (43)*

Al final de damos en “finish” y se abre el programa para poder activarlo **Figura (44)**.



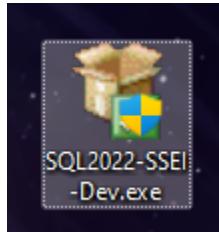
*Figura (44)*

## Instalación de la base de datos SQL Server

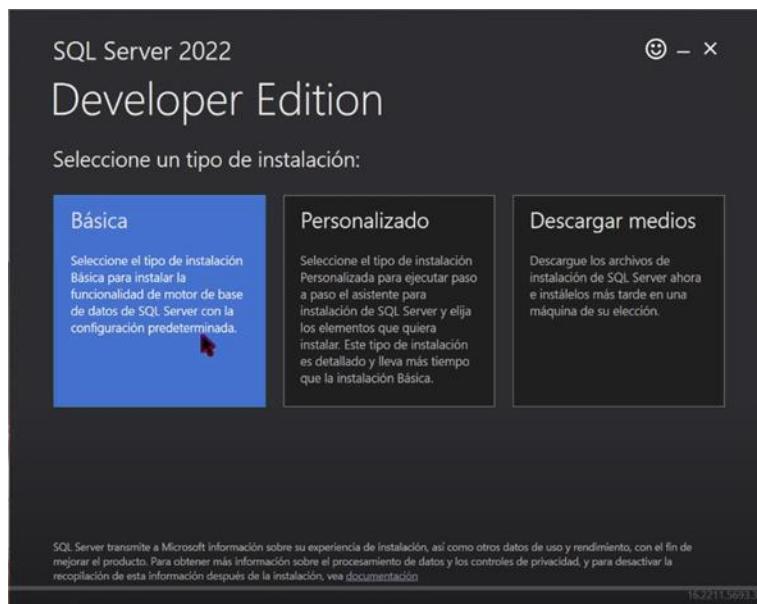
### 1. Descargar SQL Server 2022 Developer Edition

Una vez que haya descargado el archivo .exe, siga estos pasos para instalar y crear una instancia de SQL Server:

- Ejecute el archivo .exe y elija "Básica" **Figura (45 y 45.1)**.

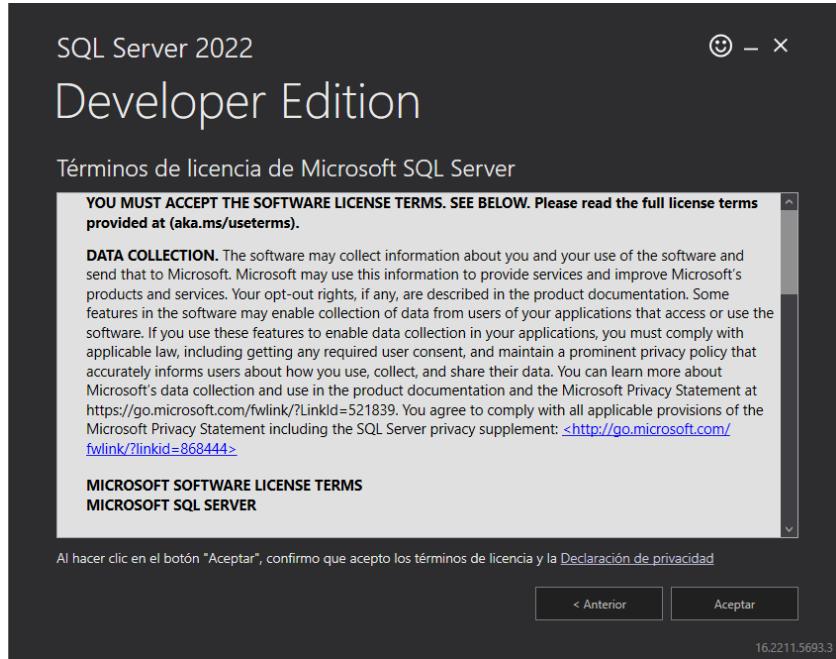


*Figura (45)*



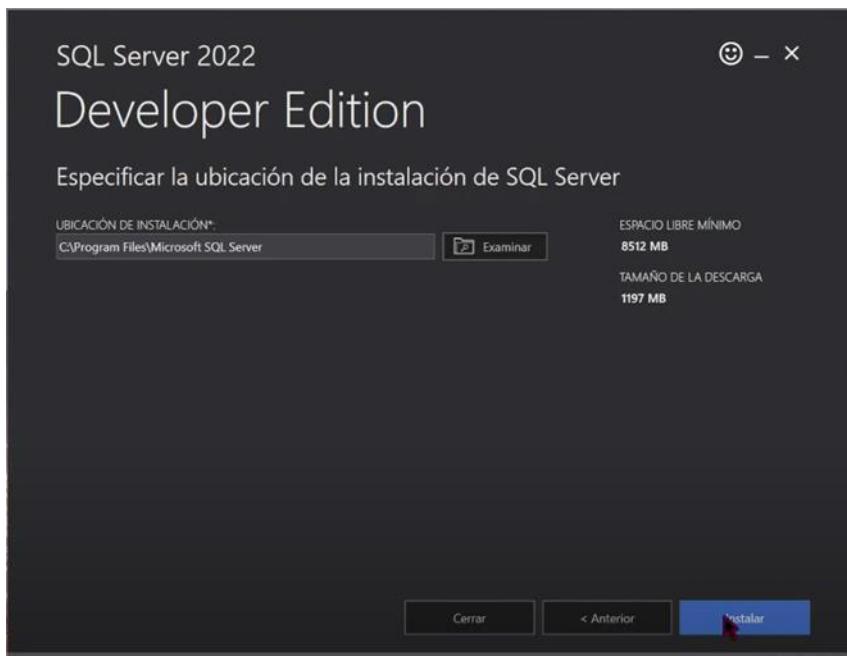
*Figura (45.1)*

- Lee y acepta los términos de la licencia y haz clic en "Aceptar **Figura (46)**".



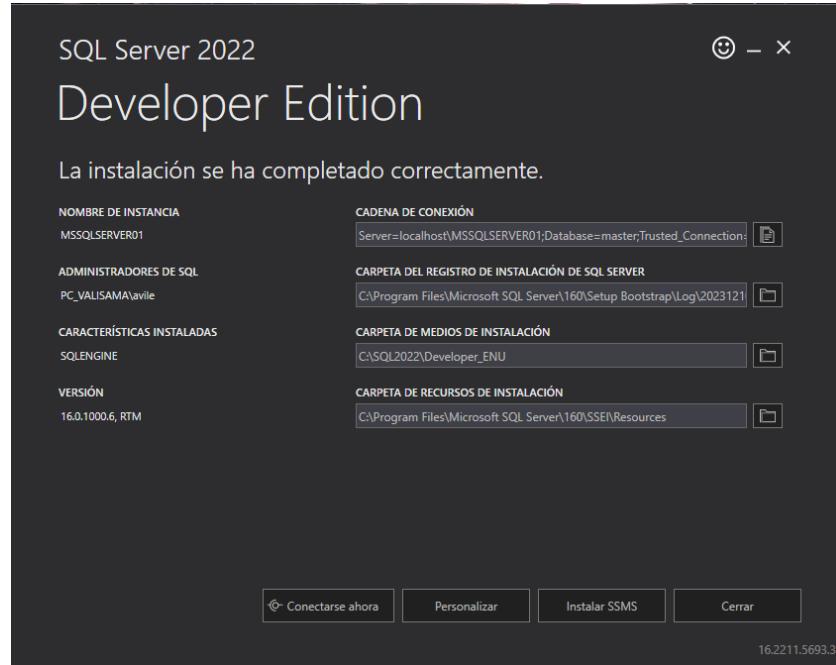
**Figura (46)**

- Especifica la ubicación de la instalación de SQL Server y haz clic en "Instalar" **Figura (47)**.

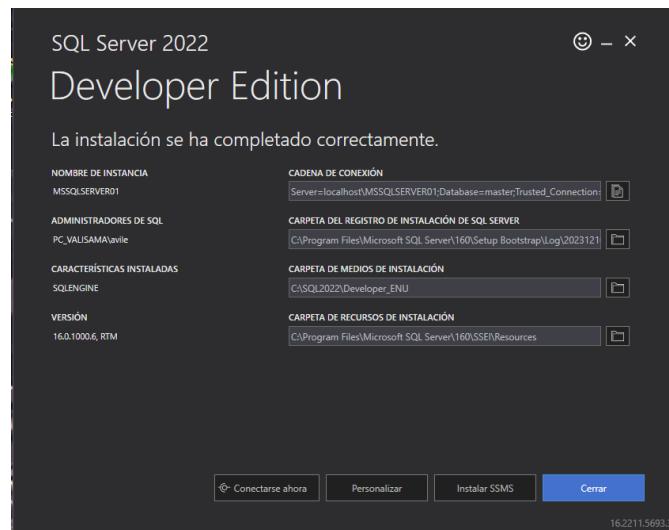


**Figura (47)**

- Una vez que se haya completado la instalación, haz clic en “Instalar SSMS” o Sigue este enlace proporcionado [SSMS](#) y ya puede cerrar el instalador **Figura (48) y 48.1).**



*Figura (48)*



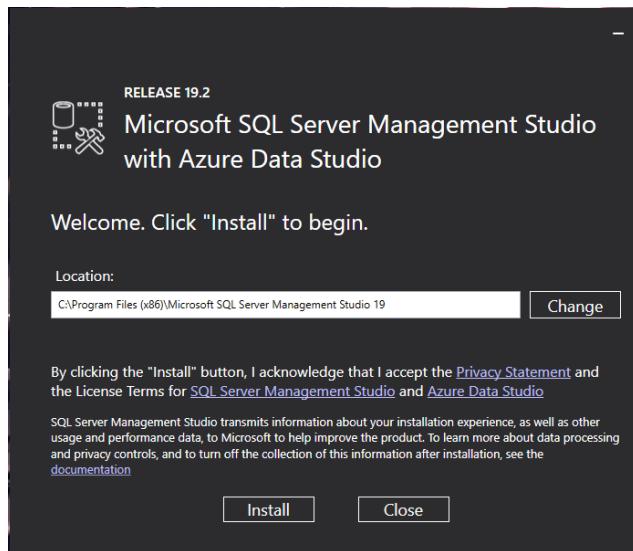
*Figura (48.1)*

- Una vez instalado el SSMS ejecuta el archivo **Figura (49)**.

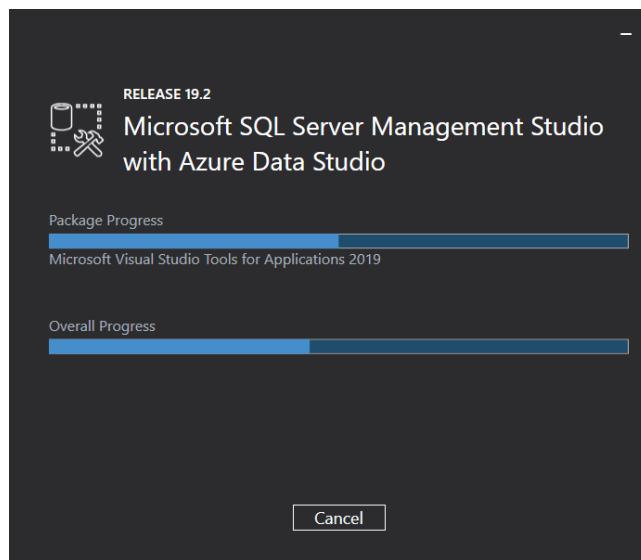


*Figura (49)*

- Revisamos que la dirección de instalación sea la correcta y le damos a “Install” y esperamos que termine la instalación **Figura (50 y 50.1)**.

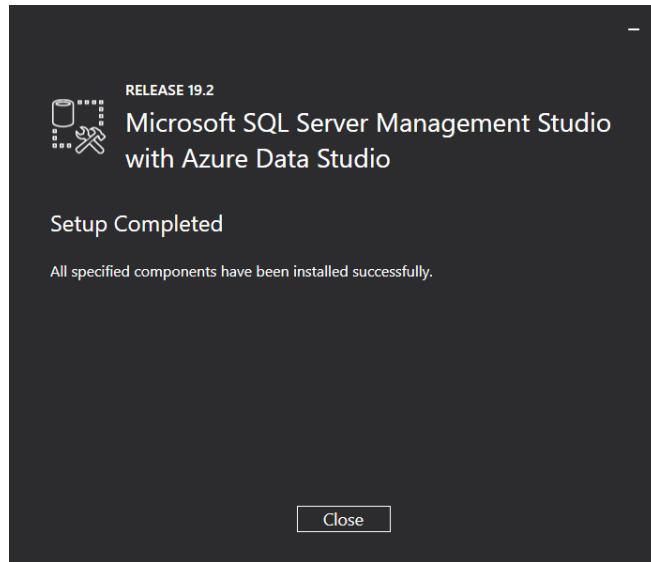


*Figura (50)*



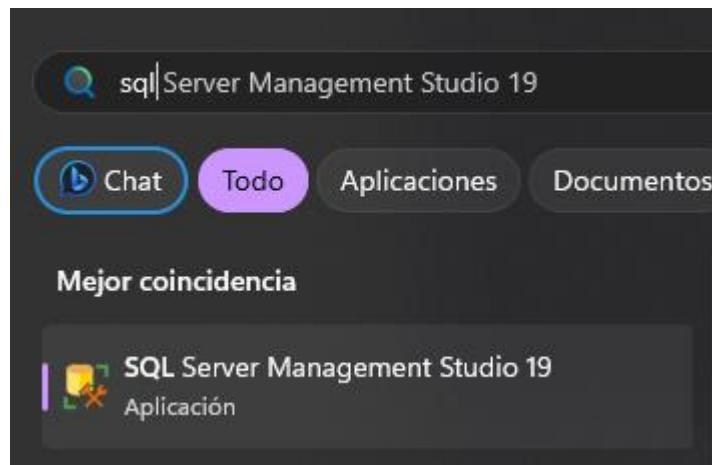
*Figura (50.1)*

- Cuando se termine la instalación saldrá esta ventana diciendo que se instaló todo correctamente y puede darle al botón “Close” **Figura (52)**.



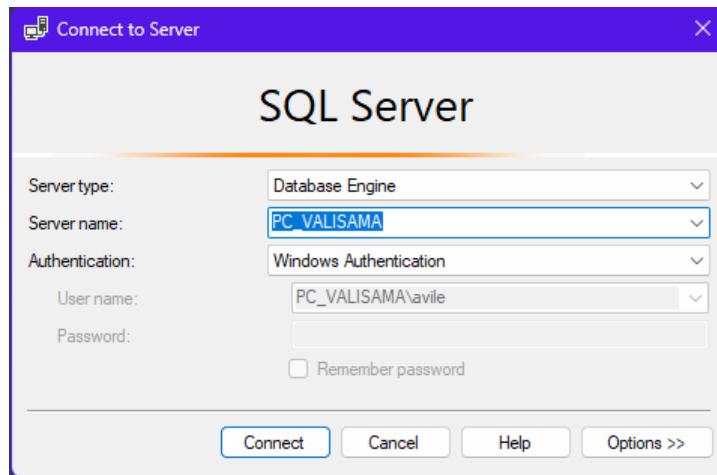
*Figura (52)*

- Abre SQL Server Management Studio. Para ello, haz clic en el botón de Inicio de Windows, busca "SQL Server Management Studio" y ábrelo **Figura (53)**.



*Figura (53)*

- Inicia sesión en SQL Server. Utiliza la autenticación de Windows o la autenticación mixta (Windows y SQL Server) que seleccionaste durante la instalación para iniciar sesión en SQL Server y dale a “Connect” **Figura (54)**.



*Figura (54)*

**¡Listo!** Ahora puedes empezar a crear bases de datos y administrar SQL Server.

## Instalación de la base de datos.

La base de datos se encuentra en la carpeta comprimida que tiene por nombre “Agenda”. Por lo que lo primero que debemos hacer es descomprimirla la carpeta, para poder hacer su instalación **Figura (55)**.



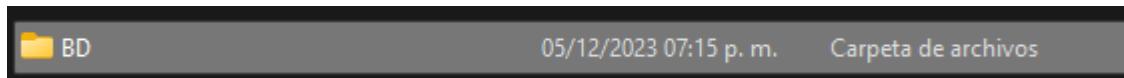
*Figura (55)*

Una vez que este descomprimida, veremos carpetas de base de datos y los códigos. Para configurar esta parte, seleccionaremos la carpeta Agenda y la llevaremos C:\xampp\htdocs. **Figura (56).**

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
📁 Agenda	05/12/2023 21:22	Carpeta de archivos	

*Figura (56)*

Entramos a la carpeta “Agenda” y después a la carpeta “BD” **Figura (57)**.



*Figura (57)*

Una vez que estemos allí damos doble clic en la base de datos y nos abrirá sql server aparecerá esto y le damos al F5 o al botón de “Execute/Ejecutar”. **Figura (58 y 58.1)**.



*Figura (58)*

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) interface. On the left, there is a toolbar with various icons. In the center, a query editor window is open with the title "BD\_Agenda.sql - PC\_LISAMA\avile (S0) ». The window contains the following SQL code:

```
CREATE database BD_Agenda
GO

USE [BD_Agenda]
/******** Object: Table [dbo].[ActividadesAcademicas]    Script Date: 09/12/2023 02:45:12 p. m. *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[ActividadesAcademicas](
    [ID_actividadesacademicas] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [usuariosID] [int] NULL,
    [materiaID] [int] NOT NULL,
    [tiposactividadesID] [int] NOT NULL,
    [descripcion] [nvarchar](max) NULL,
    [fecha] [date] NULL,
    [calificacion] [decimal](5, 2) NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [ID_actividadesacademicas] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
/******** Object: Table [dbo].[Carrera]    Script Date: 09/12/2023 02:45:12 p. m. *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
```

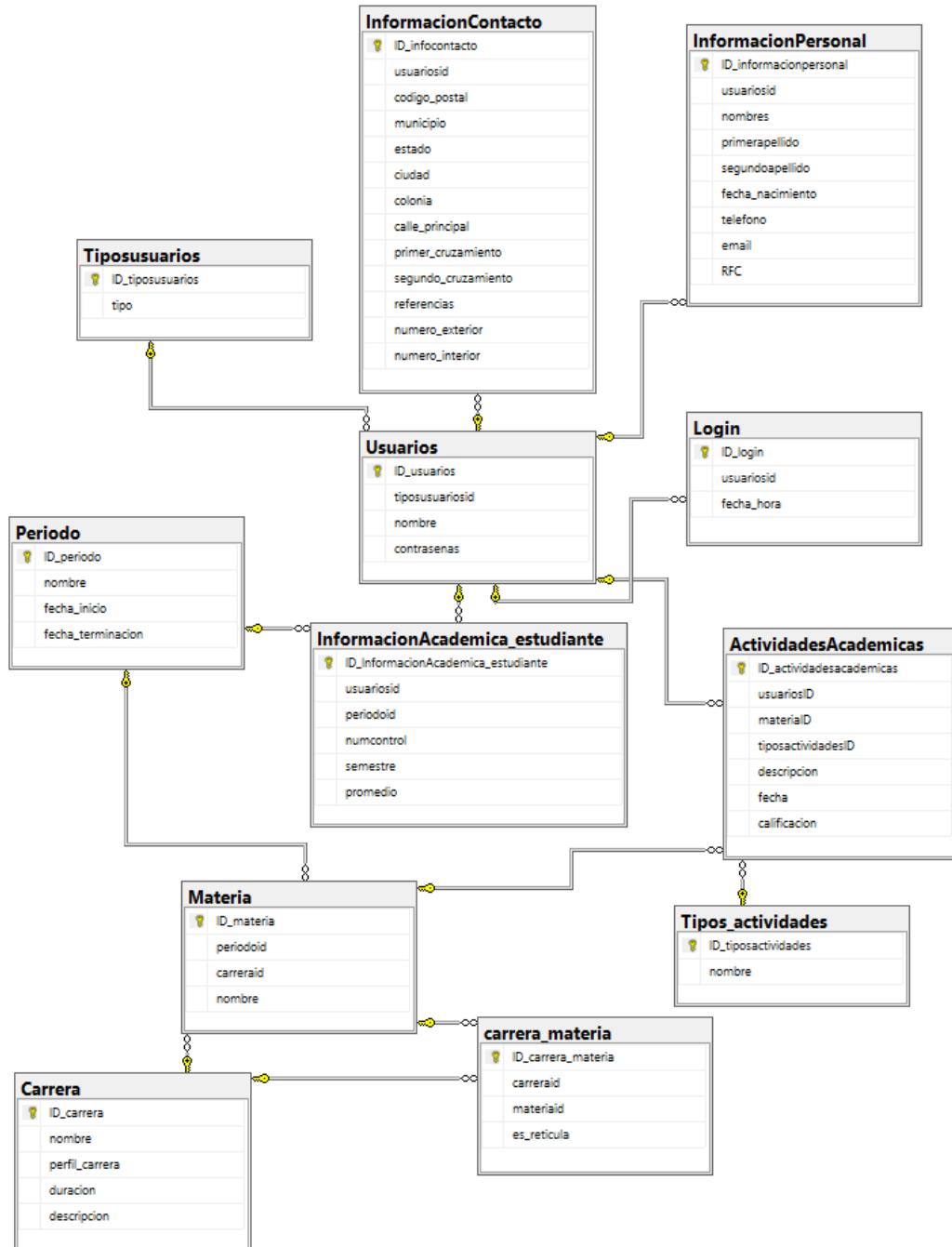
*Figura (58.1)*

Si hicimos todo correctamente nos debe de salir la BD creada **Figura (59)**.

BD\_Agenda

*Figura (59)*

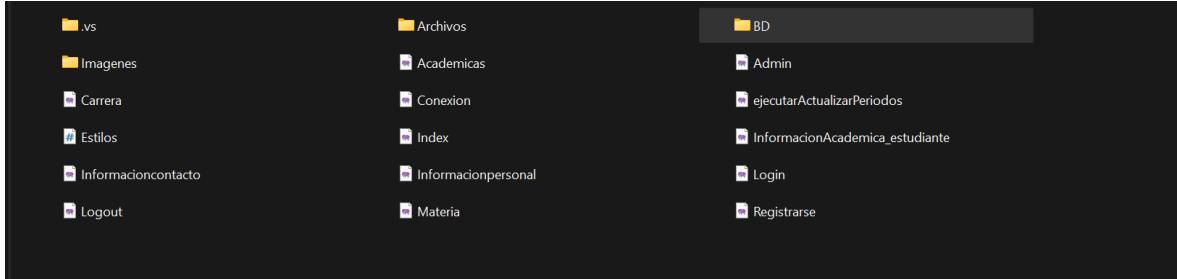
**Diagrama entidad – relación. Figura (60).**



*Figura (60)*

## Instalación de los archivos del sistema (PHP).

El paquete que contiene la configuración de nuestro sistema web se encuentra en la carpeta comprimida que tiene por nombre “Agenda” ----> “Sistema Web”, y dentro de ahí esta una carpeta que tiene por nombre “Agenda” **Figura (61)**.



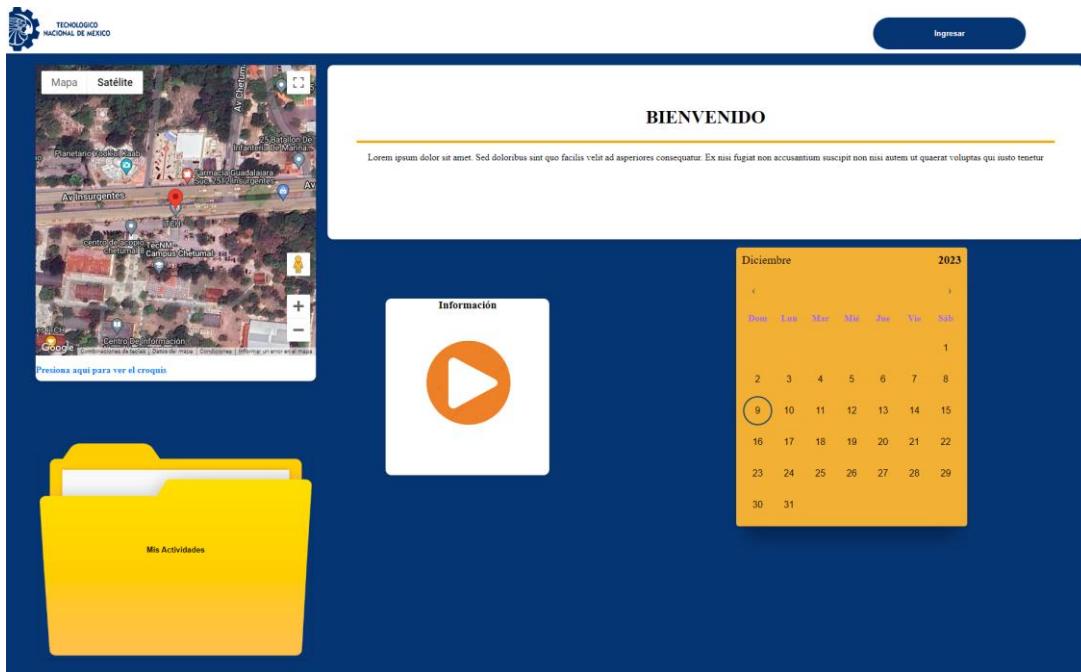
**Figura (61)**

Al abrir esta carpeta encontrará el paquete donde se encuentran todas las clases que se usaron para el desarrollo de nuestro sistema web, por lo que únicamente procederemos a ejecutar el paquete en nuestro IDE con lenguaje de programación PHP, desde “Visual Studio Code” **Figura (60)**.



**Figura (62)**

Después que se haya movido la carpeta nos iremos a nuestro navegador y escribiremos la siguiente ruta <http://localhost/agenda/>, esto con el fin de poder visualizar nuestro sistema web **Figura (61)**.



**Figura (62)**

## Problemas Frecuentes.

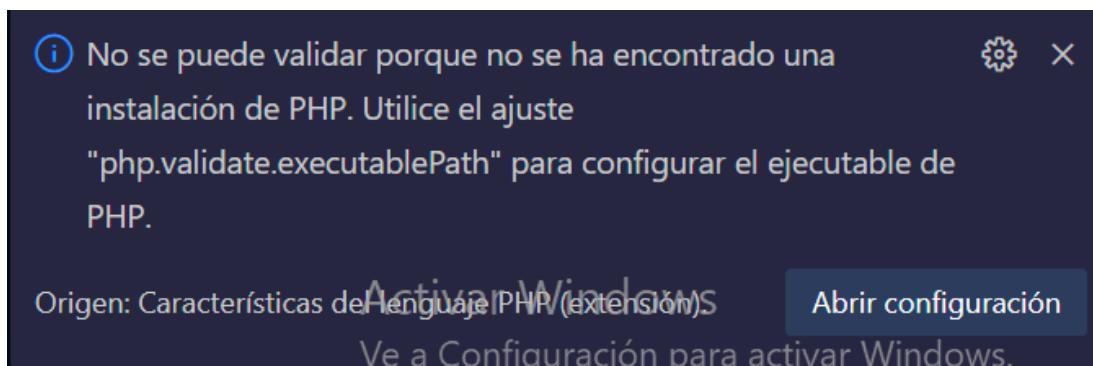
Este problema indicando que no se puede validar el código PHP porque no se ha encontrado una instalación de PHP en el sistema. El mensaje sugiere utilizar el ajuste "php.validate.executablePath" para configurar la ruta al ejecutable de PHP. Esto significa que para que el editor pueda validar y posiblemente ejecutar código PHP, necesita saber dónde está instalado PHP en tu computadora. Debes proporcionar la ruta al ejecutable de PHP en la configuración del editor para resolver este error. **Solución:**

Encuentra la ruta al ejecutable de PHP.

En Windows podría ser C:\php\php.exe.

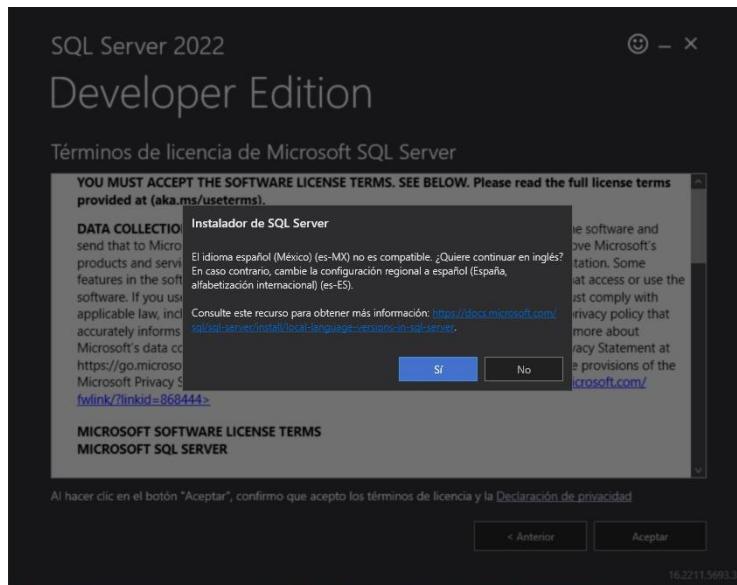
En Visual Studio Code vea Settings(preferencias)buscaphp.validate.executablePath.

Establece la ruta del ejecutable de PHP en esta configuración. **Figura (63).**



*Figura (63).*

Este problema indicado que la configuración regional actual del sistema o la configuración de idioma seleccionada para la instalación de SQL Server 2022 Developer Edition es "español (Méjico) [es-MX]", la cual no es compatible con el instalador. El instalador está pidiendo confirmación para continuar en inglés o cambiar la configuración regional a "español (España, alfabetización internacional) [es-ES]", que es compatible. El usuario debe elegir si desea proceder con la instalación en inglés o ajustar la configuración regional para continuar. **Solución:** Es poner en "si" pero solo que la configuración de idioma estará en inglés **Figura (64).**

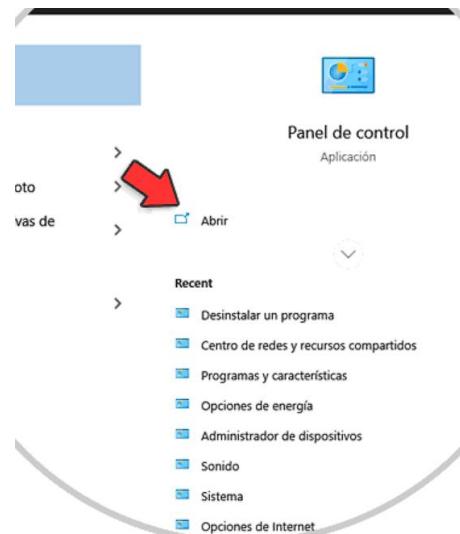


**Figura (64)**

## Desinstalación

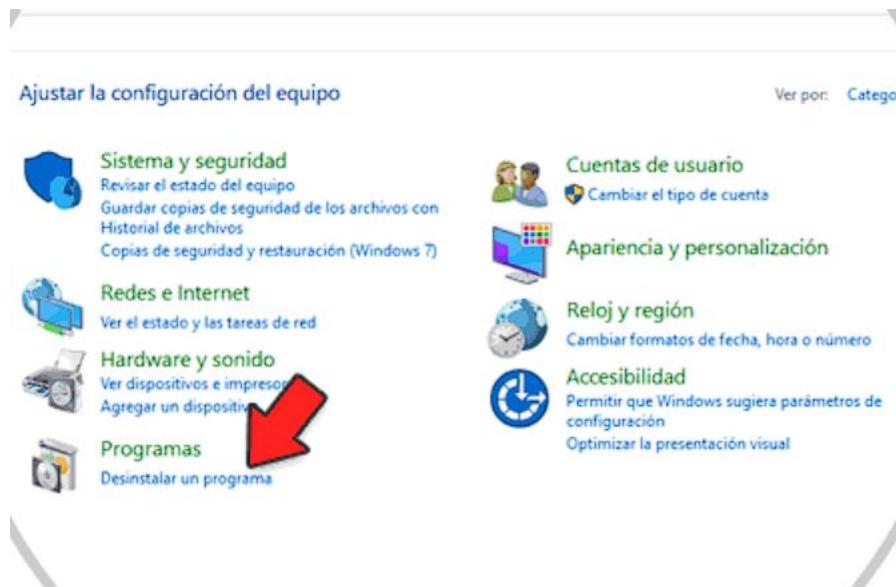
### Desinstalación de la base de datos.

Abrimos el Panel de control desde el menú Inicio **Figura (65)**.



*Figura (65)*

Una vez accedamos veremos lo siguiente **Figura (66)**.



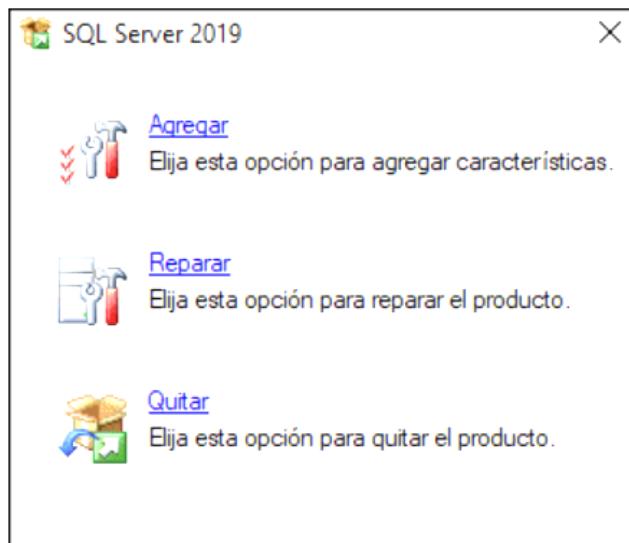
*Figura (66)*

Allí damos clic en la línea “Desinstalar un programa” y en la siguiente ventana ubicaremos la versión de SQL Server 2019 **Figura (67)**.

Nombre	Editor
Microsoft Help Viewer 2.3	Microsoft Corporation
Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server	Microsoft Corporation
Microsoft OLE DB Driver for SQL Server	Microsoft Corporation
Microsoft OneDrive	Microsoft Corporation
Microsoft PowerPoint LTSC - es-es	Microsoft Corporation
Microsoft Project Profesional 2021 - es-es	Microsoft Corporation
Microsoft SQL Server 2012 Native Client	Microsoft Corporation
Microsoft SQL Server 2016 LocalDB	Microsoft Corporation
Microsoft SQL Server 2022 (64-bit)	Microsoft Corporation
Microsoft SQL Server 2022 Setup (English)	Microsoft Corporation
Microsoft SQL Server Management Studio - 19.1	Microsoft Corporation
Microsoft System CLR Types para SQL Server vNext CTP1.6	Microsoft Corporation
Microsoft System CLR Types para SQL Server vNext CTP1.6	Microsoft Corporation
Microsoft Teams classic	Microsoft Corporation

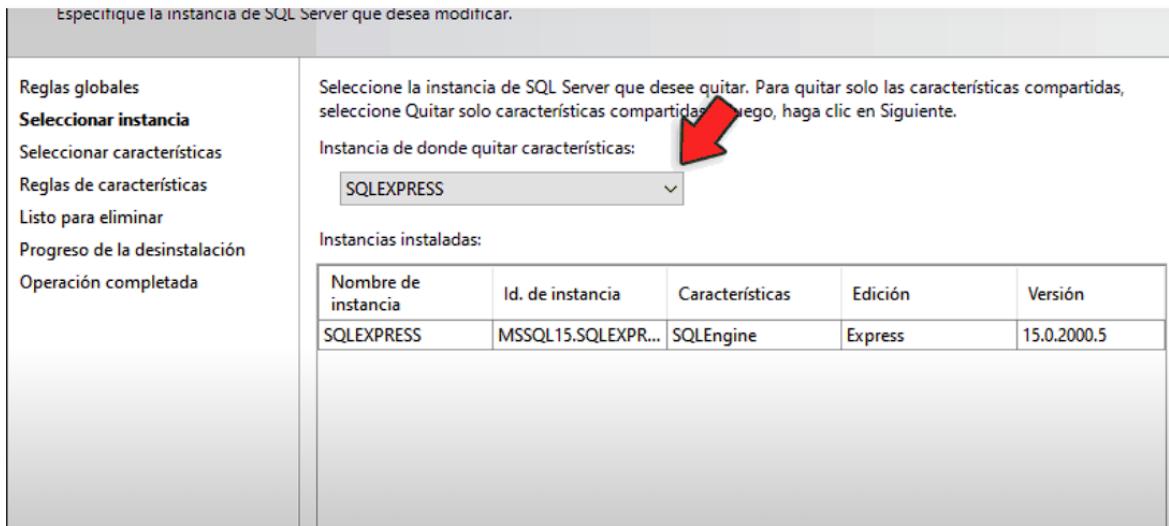
**Figura (67)**

Al seleccionar SQL Server en la parte superior se activa el botón Desinstalar, damos clic en él y veremos lo siguiente **Figura (68)**.



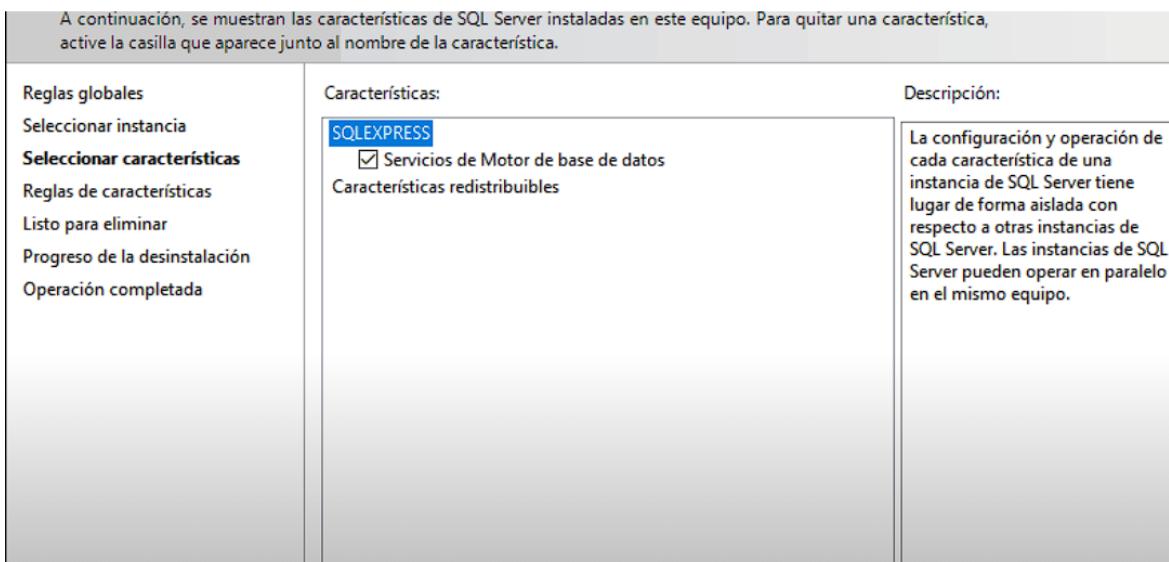
**Figura (68)**

Allí damos clic en la opción “Quitar” y se abrirá el asistente de desinstalación, en primer lugar, seleccionamos la instancia a desinstalar **Figura (69)**.



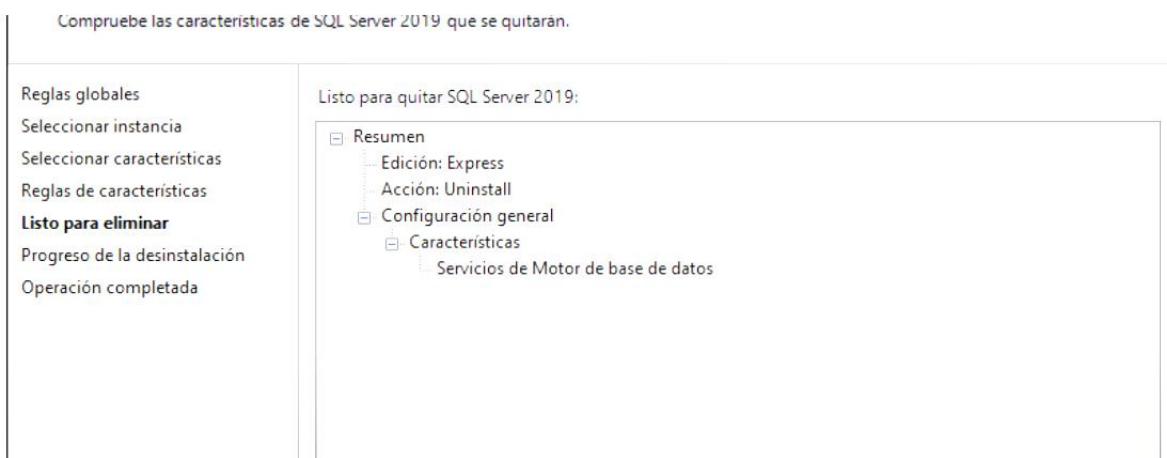
*Figura (69)*

Damos clic en Siguiente y ahora seleccionamos las características a eliminar **Figura (68)**.



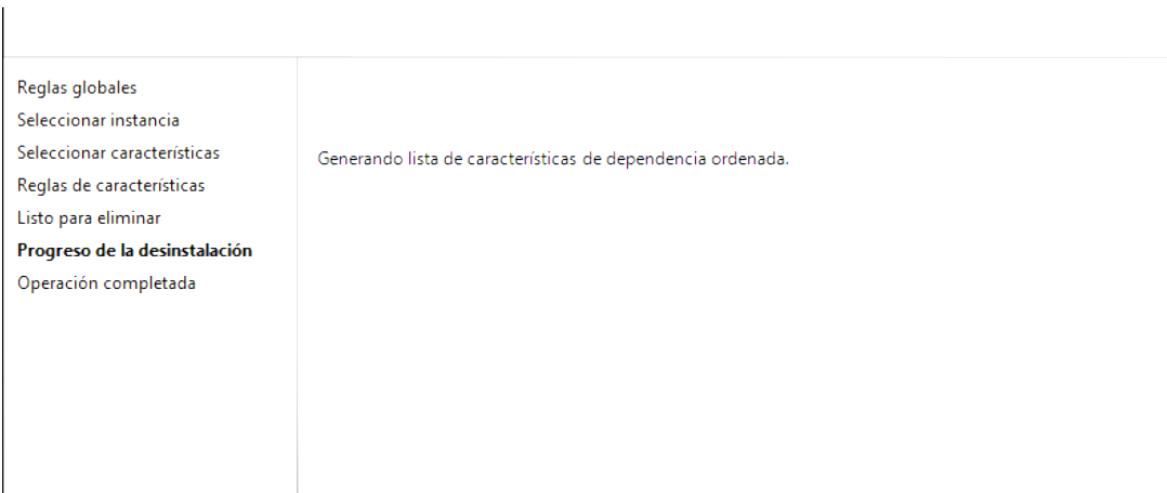
*Figura (69)*

Damos clic en Siguiente y veremos un resumen del proceso **Figura (70)**.



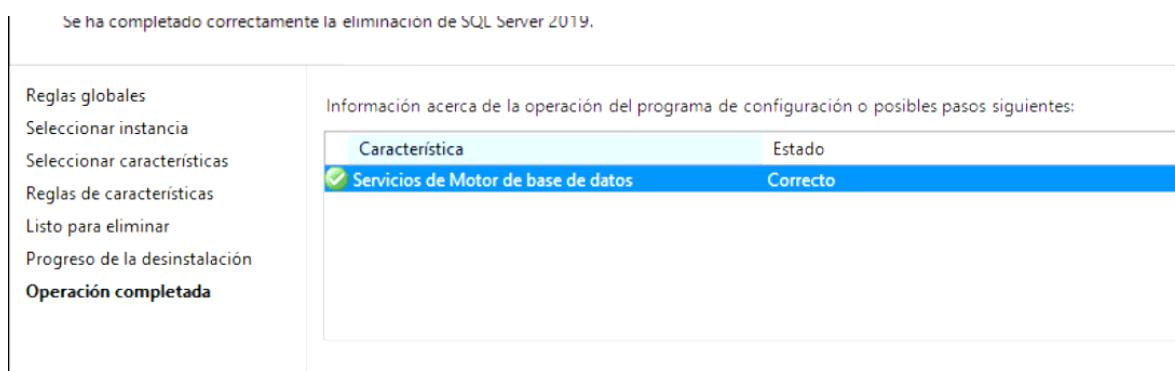
**Figura (70)**

Damos clic en Quitar para proceder con la desinstalación **Figura (71)**.



**Figura (71)**

Al finalizar veremos lo siguiente. Allí vemos que la desinstalación fue correcta **Figura (72)**.



*Figura (72)*

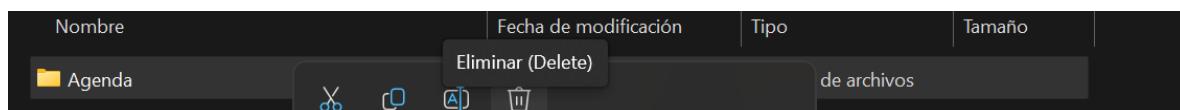
### Desinstalación del sistema web.

Nos vamos a la carpeta C:\xampp\htdocs. **Figura (73).**

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
anonymous	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
apache	11/11/2023 23:35	Carpeta de archivos	
cgi-bin	11/11/2023 23:37	Carpeta de archivos	
contrib	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
FileZillaFTP	11/11/2023 23:37	Carpeta de archivos	
htdocs	05/12/2023 21:22	Carpeta de archivos	
img	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
install	11/11/2023 23:37	Carpeta de archivos	
licenses	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
locale	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
mailoutput	11/11/2023 23:34	Carpeta de archivos	
mailtdisk	11/11/2023 23:35	Carpeta de archivos	

*Figura (73)*

Entra en tramos a la carpeta buscamos Agenda y la desinstalamos es todo **Figura (74)**.



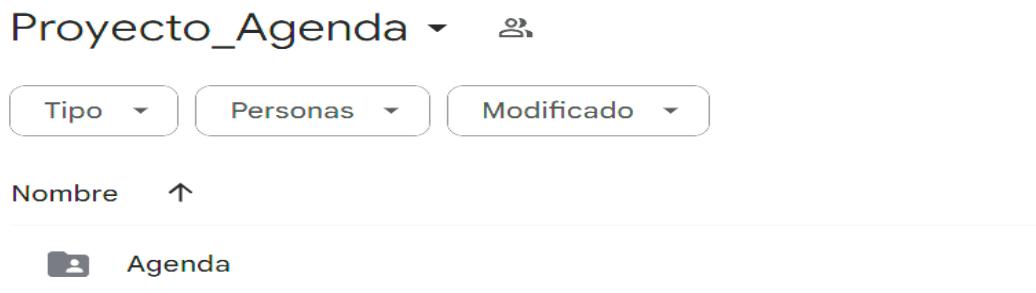
*Figura (74)*

## **Descarga de archivos.**

Para poder descargar los archivos, hay que ingresar al link que es por medio de Google

<https://drive.google.com/drive/folders/1OIK-IYhY48bfw157KXTgcXl3dTX88Rqj?usp=sharing>

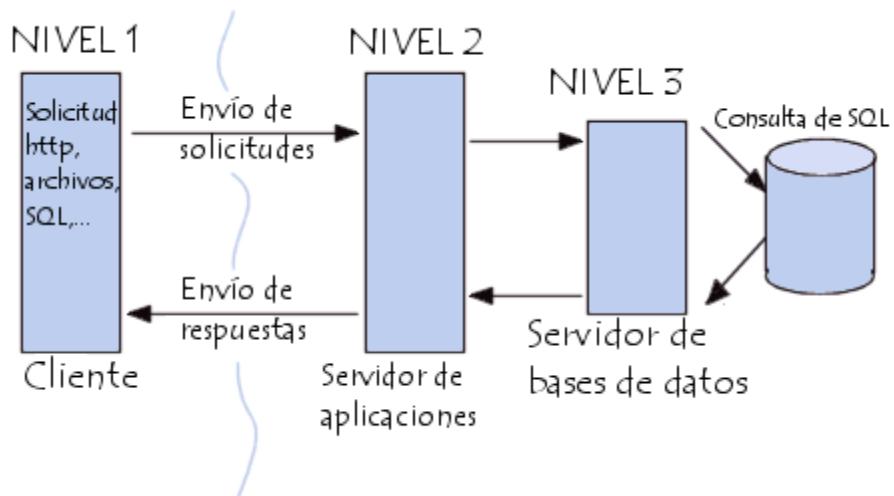
**Figura (75).**



*Figura (75).*

## Modelado de capas cliente – servidor.

El tipo de arquitectura que empleamos para el desarrollo de nuestro cliente fue la arquitectura de tres capas: ya que el cliente (nuestra aplicación) se compone de una primera capa para las Vistas en HTML, que es lo que el usuario podrá ver de manera gráfica; por lo tanto, para poder hacerlo la Vista se comunica con la segunda capa llamada Controlador que es otra capa donde estarán las clases en lenguaje PHP y la aplicación de la lógica y métodos para poder comunicarse con la última capa que es la del Modelo donde ahí se realizan todas las consultas SQL a la base de datos y extraer la información, de igual forma los datos son devueltos pasando de capa en capa hasta llegar de nuevo a la Vista donde se presentarán los resultados obtenidos **Figura (76)**.



*Figura (76)*

## Configuración del cliente y del servidor.

Entre las configuraciones más importantes que se tienen que tomar en cuenta para el servidor y el cliente, primero es contar con la versión compatible entre XAMPP y PHP. Anexamos entre la carpeta de documentos de los archivos que fueron el pilar de la creación de la aplicación, o cliente, en caso de que se necesite alguna corrección particular o sí el profesor quiere cerciorarse de cómo está elaborado.

Para la instalación de los archivos del manejador de base de datos de SQL SERVER o los archivos PHP basta con copiar estos archivos en la respectiva carpeta de raíz donde se encuentran los demás proyectos de cada programa. Si surgiese alguna duda o problema, en el “Manual Técnico” se explica más a detalle.

Mientras que para la instalación y configuración de la aplicación únicamente se necesita ejecutar como administrador y seguir los pasos que se solicitan. Es un proceso sencillo y muy similar a cualquier otra instalación de otro programa.

## Referencias

1. **Arquitectura cliente/servidor. Modelo de 3 capas. Servicios Web.** (s.f.). Recuperado de <https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/museo-de-internet/enciclopedia/12024-redes-arquitectura-cliente-servidor-en-3-niveles/>
2. **Esvin - Manteniendo un Estándar de Código:** (s.f.). Recuperado de <https://eslint.org/>
3. **Crear tablas y relacionar la base de datos.** (s.f.). [Video]. YouTube. Recuperado de [https://youtu.be/EnXABB0jVeY?si=dt363ZYc9\\_XDBHhm](https://youtu.be/EnXABB0jVeY?si=dt363ZYc9_XDBHhm)
4. **Curso básico CRUD en PHP con tablas relacionadas - Insertar registros.** (s.f.). [Video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=xlPnc0iUick&t=659s>
5. **Desinstalación de SQL Server.** (s.f.). [Video]. YouTube. Recuperado de [https://youtu.be/Hc4GSIh4qxQ?si=xKMzQJ1jG0FIC\\_sK](https://youtu.be/Hc4GSIh4qxQ?si=xKMzQJ1jG0FIC_sK)
6. **Página para descargar XAMPP.** (s.f.). Recuperado de <https://www.apachefriends.org/es/download.html>
7. **Página para descargar Visual Studio Code.** (s.f.). Recuperado de <https://code.visualstudio.com/>
8. **Página para descargar SQL Server.** (s.f.). Recuperado de <https://www.microsoft.com/es-mx/sql-server/sql-server-downloads>