

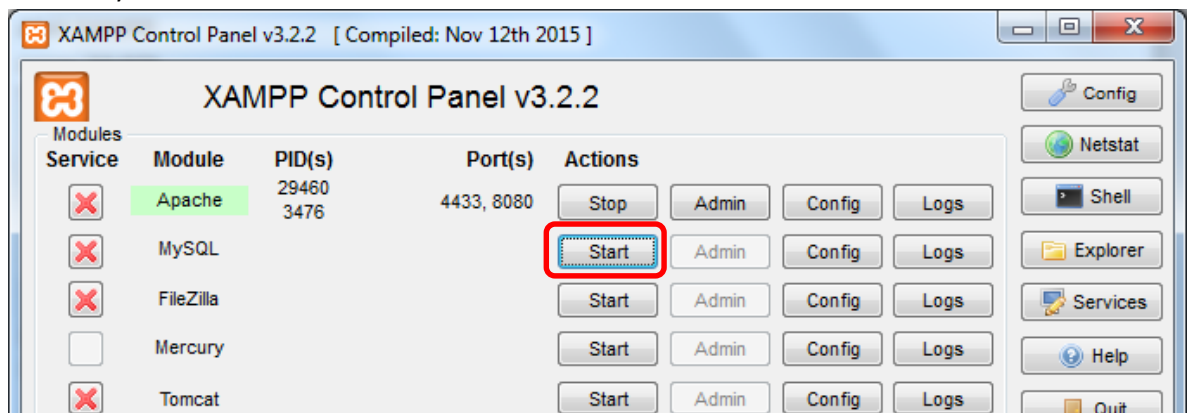
## Desarrollo de Software VII

### Laboratorio # 9 – Prof. Regis Rivera

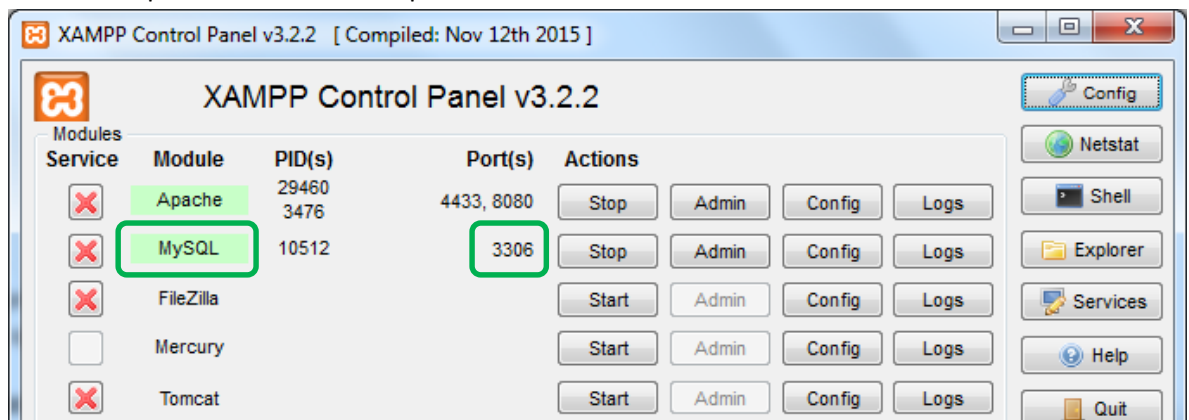
Objetivo: Desarrollar aplicaciones web en PHP (OO) con acceso a base de datos MySQL (MariaDB).

#### PARTE A: Validación de MySQL (MariaDB) funcional

1. Abrir XAMPP
2. Iniciar MySQL



3. Observar si MySQL ha iniciado correctamente, ver color verde indicando inicio exitoso y numero de puerto 3306 utilizado por el mismo



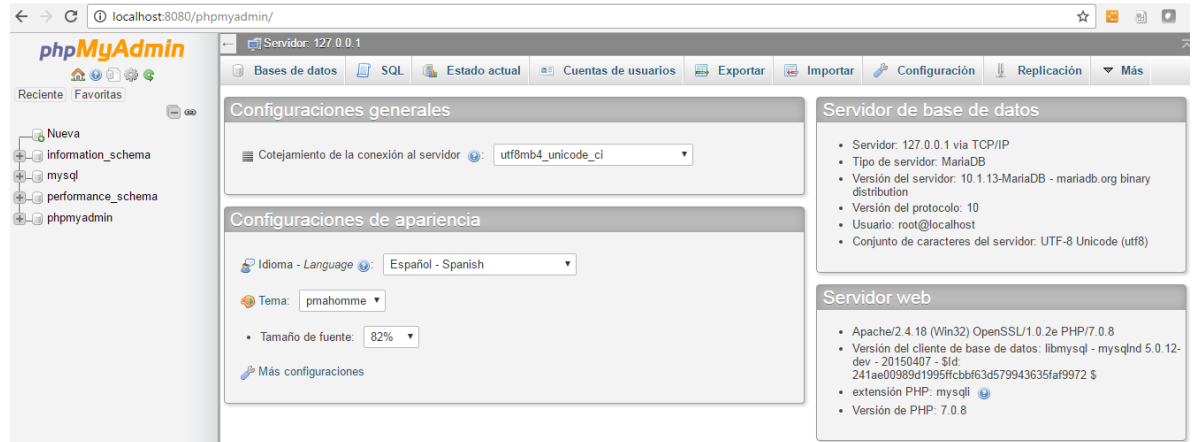
Si no observa lo mencionado, es porque el puerto 3306 está en uso, en ese caso seguir estos pasos:

- Click en el botón **Config** de MySQL y abrir my.ini
- Cambiar el número de puerto 3306 ( 2 ocasiones que se repite) en el archivo mencionado por el número 3307 (Si está en uso, cambiar por el siguiente hasta conseguir resultados exitosos)

port= 3306

## PARTE B: Validación de phpMyAdmin

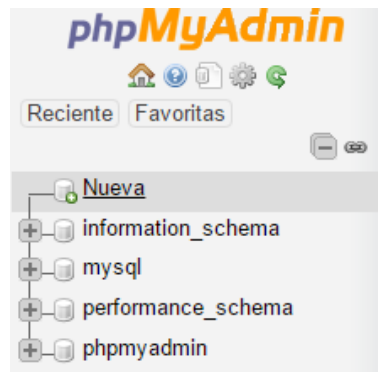
4. Abrir su navegador web e ingresar a la ruta <http://localhost/phpmyadmin/>  
(Recordar agregar número de puerto en caso tal de no utilizar el puerto 80)
5. Validar si aparece el módulo phpMyAdmin



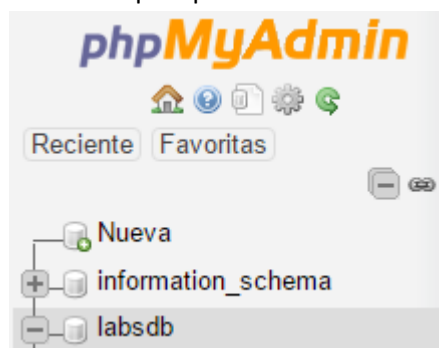
De no ver este módulo, validar si la URL es la correcta. Validar esten arriba el servicio apache y MySQL. Si realizó esto y aún posee inconveniente, consultar al profesor.

## PARTE C: Creación de Base de Datos desde phpMyAdmin

6. Click en el botón “nueva”

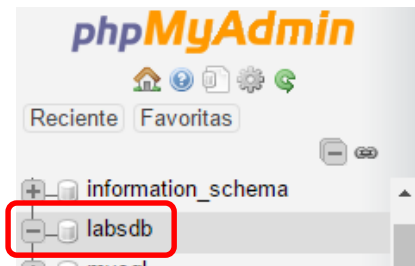


7. Nombrarla como **labsdb**, click en crear
8. Observar que aparece la base de datos creada



#### PARTE D: Creación de tablas a labsdb desde phpMyAdmin

9. Seleccionar la base de datos labsdb en el panel izquierdo



10. Click en la pestaña SQL



11. Copiar la siguiente consulta:

```
1 CREATE TABLE noticias (  
2   id smallint(5) unsigned NOT NULL auto_increment,  
3   titulo varchar(100) NOT NULL default '',  
4   texto text NOT NULL,  
5   categoria enum('promociones','ofertas','costas') NOT NULL default 'promociones',  
6   fecha date NOT NULL,  
7   imagen varchar(100) default NULL,  
8   PRIMARY KEY (id)  
9 );
```

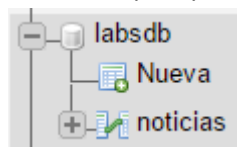
12. Click en continuar

13. Luego, aparece este mensaje

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.4170 segundos.)

*De no aparecer este mensaje, valide si posee errores de sintaxis al redactar el código SQL*

14. Observar que aparece la tabla en el panel izquierdo



15. Hacer nuevamente click en la pestaña SQL



16. Escribir estas consultas:

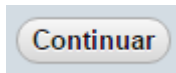
```
INSERT INTO noticias VALUES (1, 'Nueva promocion en Ciudad Cristal', '145 viviendas  
de lujo en urbanizacion ajardinada situadas en un entorno privilegiado',  
'promociones', '2019-02-04', NULL);
```

```
INSERT INTO noticias VALUES (2, 'Ultimas viviendas junto al rio', 'Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantasticas vistas. Excelentes condiciones de financiacion.', 'ofertas', '2019-02-05', NULL);
```

```
INSERT INTO noticias VALUES (3, 'Apartamentos en el Puerto de San Martin', 'En la Playa del Sol, en primera linea de playa. Pisos reformados y completamente amueblados.', 'costas', '2019-02-06', 'apartamento8.jpg');
```

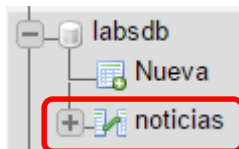
```
INSERT INTO noticias VALUES (4, 'Casa reformada en el barrio de la Palmera', 'Dos plantas y atico, 5 habitaciones, patio interior, amplio garaje. Situada en una calle tranquila y a un paso del centro historico.', 'promociones', '2019-02-07', NULL);
```

```
INSERT INTO noticias VALUES (5, 'Promocion en Costa Mar', 'Con vistas al campo de golf, magnificas calidades, entorno ajardinado con piscina y servicio de vigilancia.', 'costas', '2019-02-09', 'apartamento9.jpg');
```



17. Click en **Continuar** para ejecutar las consultas

18. Para validar que los 5 registros se agregaron exitosamente, click en la tabla noticias en el panel izquierdo



19. Observar los valores agregados

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0.0010 segundos.)

`SELECT * FROM `noticias``

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Ordenar según la clave: Ninguna

		id	título	texto	categoria	fecha	imagen
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	1	Nueva promocion en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo en urbanizacion ajardinada s...	promociones	2016-02-04	NULL
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	Ultimas viviendas junto al rio	Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantasticas...	ofertas	2016-02-05	NULL
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	Apartamentos en el Puerto de San Martin	En la Playa del Sol, en primera linea de playa. Pl...	costas	2016-02-06	apartamento8.jpg
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	4	Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y atico, 5 habitaciones, patio interio...	promociones	2016-02-07	NULL
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	5	Promocion en Costa Mar	Con vistas al campo de golf, magnificas calidades,...	costas	2016-02-09	apartamento9.jpg

## PARTE E: Creación de procedimientos almacenados en labsdb desde phpMyAdmin

20. Ir a la pestaña SQL



21. Escribir el siguiente código:

```
1 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `sp_listar_noticias`()
2 BEGIN
3
4     SELECT id, titulo, texto, categoria, fecha, imagen FROM noticias;
5
6 END
```

22. Click en continuar

23. Luego, aparece este mensaje

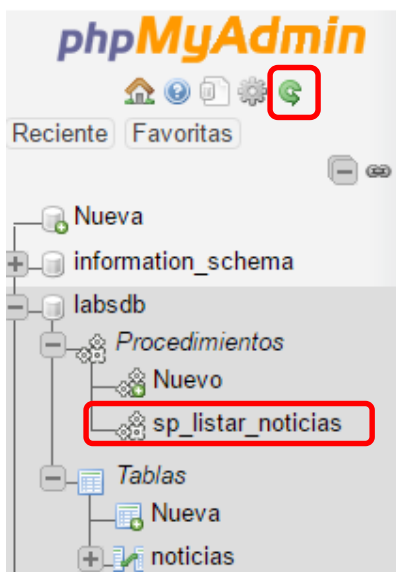
✓ # MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas).

De no aparecer este mensaje, valide si posee errores de sintaxis al redactar el código SQL.

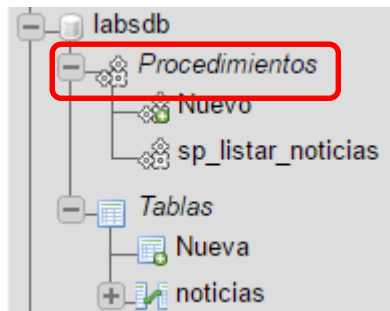
Adicional, borrar el punto y coma en el campo delimitador

[ Delimitador  ]

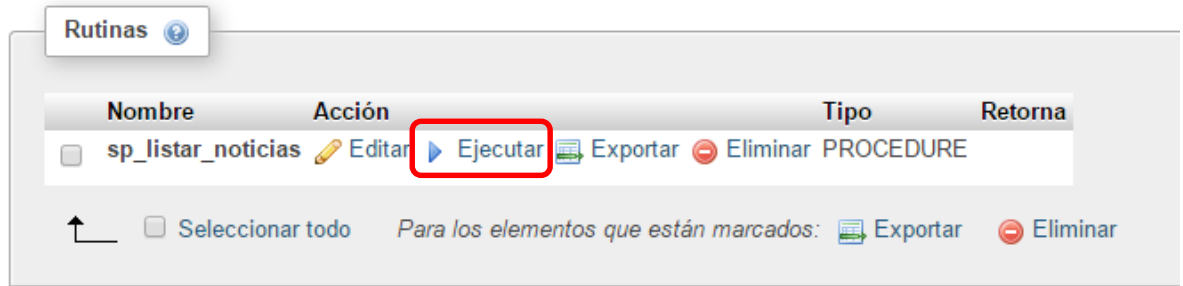
24. Validar la existencia del nuevo procedimiento almacenado creado (si no lo aprecia aun, click en el botón de refresh)



25. Para validar que el SP funciona, click en el elemento **Procedimientos** en el panel izquierdo



26. Aparece un listado de los procedimientos almacenados de la base de datos labsdb, clic en el botón **ejecutar** del procedimiento sp\_listar\_noticias



27. Aparece un mensaje indicando que se proceso

✓ Su consulta se ejecutó con éxito.  
5 filas afectadas por la última sentencia del procedimiento.

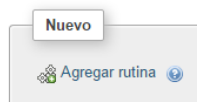
Y sus resultados:

Resultados de la ejecución de la rutina `sp\_listar\_noticias`

id	título	texto	categoria	fecha	imagen
1	Nueva promocion en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo en urbanizacion ajardinada situadas en un entorno privilegiado	promociones	2016-02-04	NULL
2	Ultimas viviendas junto al rio	Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantasticas vistas. Excelentes condiciones de financiacion.	ofertas	2016-02-05	NULL
3	Apartamentos en el Puerto de San Martin	En la Playa del Sol, en primera linea de playa. Pisos reformados y completamente amueblados.	costas	2016-02-06	apartamento8.jpg
4	Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y atico, 5 habitaciones, patio interior, amplio garaje. Situada en una calle tranquila y a un paso del centro historico.	promociones	2016-02-07	NULL
5	Promocion en Costa Mar	Con vistas al campo de golf, magnificas calidades, entorno ajardinado con piscina y servicio de vigilancia.	costas	2016-02-09	apartamento9.jpg

**NOTA:**

*Tambien se pueden crear procedimientos almacenados de manera gráfica (sin conocer la estructura completa de SQL) mediante el boton:*



## PARTE F: Insumos necesarios antes de codificar

28. Descomprimir el archivo **lab9.zip** enviado junto a este laboratorio
29. Dentro de este hay 2 carpetas llamadas **img** y **css**
30. Colocar ambas carpetas en la misma ubicación donde se codificaran los codigos en PHP, por ejemplo en la carpeta lab9 o laboratorio9 correspondiente a la estructura de httpd



## PARTE G: Código PHP para acceder a los datos de la base datos labsdb

31. Crear la carpeta **class** dentro de la carpeta del laboratorio 9, al mismo nivel de las creadas en el punto anterior

32. Crear el siguiente código y guardarlo dentro de la carpeta **class**

```
<?php
define('DB_HOST','localhost');
define('DB_USER','root');
define('DB_PASS','');
define('DB_NAME','labsdb');
?>
```



33. Crear el siguiente código y guardarlo dentro de la carpeta **class**

```
<?php
require_once('config.php');

class modeloCredencialesBD{
    protected $_db;

    public function __construct(){
        $this->_db=new mysqli(DB_HOST, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);

        if($this->_db->connect_errno){
            echo "fallo al conectar a la base de datos ".$this->_db->connect_errno;
            return;
        }
    }
}
```



34. Crear el siguiente código y guardarlo dentro de la carpeta **class**

```
<?php
require_once('modelo.php');

class noticia extends modeloCredencialesBD{
    protected $titulo;
    protected $texto;
    protected $categoria;
    protected $fecha;
    protected $imagen;

    public function __construct(){
        parent::__construct();
    }
}
```



```

public function consultar_noticias(){

    $instruccion = "CALL sp_listar_noticias()";

    $consulta=$this->_db->query($instruccion);
    $resultado=$consulta->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);

    if(!$resultado){
        echo "Fallo al consultar las noticias";
    }
    else{
        return $resultado;
        $resultado->close();
        $this->_db->close();
    }
}
}
?>

```

35. Crear el siguiente código y guardarlo en la carpeta **lab9** (laboratorio9)

```

<HTML LANG="es">
<HEAD>
    <TITLE>Laboratorio 9.1.</TITLE>
    <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="css/estilo.css">
</HEAD>
<BODY>
    <H1>Consulta de noticias</H1>
    <?PHP
        require_once("class/noticias.php");

        $obj_noticia = new noticia();
        $noticias = $obj_noticia->consultar_noticias();

        $nfilas=count($noticias);

        if ($nfilas > 0){
            print("<TABLE>\n");
            print("<TR>\n");
            print("<TH>Titulo</TH>\n");
            print("<TH>Texto</TH>\n");
            print("<TH>Categoria</TH>\n");
            print("<TH>Fecha</TH>\n");
            print("<TH>Imagen</TH>\n");
            print("</TR>\n");

            foreach ($noticias as $resultado){
                print("<TR>\n");
                print("<TD>" . $resultado['titulo'] . "</TD>\n");
                print("<TD>" . $resultado['texto'] . "</TD>\n");
                print("<TD>" . $resultado['categoria'] . "</TD>\n");
                print("<TD>" . date("j/n/Y",strtotime($resultado['fecha'])) . "</TD>\n");

                if ($resultado['imagen'] != ""){
                    print("<TD><A TARGET='_blank' HREF='img/" . $resultado['imagen'] .
                        "'><IMG BORDER='0' SRC='img/iconotexto.gif'></A></TD>\n");
                }
                else{
                    print("<TD>&nbsp;</TD>\n");
                }
                print("</TR>\n");
            }
            print("</TABLE>\n");
        }
        else{
            print("No hay noticias disponibles");
        }
    ?>
</BODY>
</HTML>

```



lab91.php



36. Probar el ejemplo desde su navegador

← → ↻ localhost/lab91/lab91.php

### Consulta de noticias

Título	Texto	Categoría	Fecha	Imagen
Nueva promocion en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo en urbanizacion ajardinada situadas en un entorno privilegiado	promociones	4/2/2017	
Ultimas viviendas junto al rio	Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantasticas vistas. Excelentes condiciones de financiación.	ofertas	5/2/2017	
Apartamentos en el Puerto de San Martin	En la Playa del Sol, en primera linea de playa. Pisos reformados y completamente amueblados.	costas	6/2/2017	
Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y atico, 5 habitaciones, patio interior, amplio garaje. Situada en una calle tranquila y a un paso del centro historico.	promociones	7/2/2017	
Promocion en Costa Mar	Con vistas al campo de golf, magnificas calidades, entorno ajardinado con piscina y servicio de vigilancia.	costas	9/2/2017	

## Laboratorio 9.2

Objetivo, crear una consulta con filtro de búsqueda en la base de datos MySQL (MariaDB)

37. Copiar el archivo **lab91.php** y guardarlo como **lab92.php**

38. Ir a phpMyAdmin

39. Seleccionar la base de datos labsdb

40. Ir a la sección SQL

41. Crear el siguiente procedimiento almacenado

```
1 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `sp_listar_noticias_filtro`(  
2 IN param_campo VARCHAR(255),  
3 IN param_valor VARCHAR(255)  
4 )  
5 BEGIN  
6  
7     SET @s = CONCAT("SELECT id, titulo, texto, categoria, fecha, imagen  
8                     FROM noticias WHERE ", param_campo, " LIKE CONCAT('%", param_valor, "%')");  
9     PREPARE stmt FROM @s;  
10    EXECUTE stmt;  
11    DEALLOCATE PREPARE stmt;  
12  
13 END ;
```

42. Esperar la respuesta

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.1720 segundos.)

De no obtenerla, validar errores de sintaxis. Borrar el ";" en el campo delimitador.

43. Validar que el procedimiento funciona, click en Procedimientos

44. Ejecutar el procedimiento creado en el punto 41

Nombre	Acción	Tipo	Retorna
<input type="checkbox"/> sp_listar_noticias	Editar  Ejecutar  Exportar  Eliminar	PROCEDURE	
<input type="checkbox"/> sp_listar_noticias_filtro	Editar  Ejecutar  Exportar  Eliminar	PROCEDURE	

45. Colocar los valores a los 2 parámetros de entrada solicitados:

- param\_campo: categoria
- param\_valor: promociones

Ejecutar rutina `sp\_listar\_noticias\_filtro`

Parámetros de rutina

Nombre	Tipo	Función	Valor
param_campo	VARCHAR		categoria
param_valor	VARCHAR		promociones

Continuar Cerrar

Click en continuar

46. Observar los resultados:

id	titulo	texto	categoria	fecha	imagen
1	Nueva promocion en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo en urbanizacion ajardinada situadas en un entorno privilegiado	promociones	2016-02-04	NULL
4	Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y atico, 5 habitaciones, patio interior, amplio garaje. Situada en una calle tranquila y a un paso del centro historico.	promociones	2016-02-07	NULL

47. Editar el código fuente del archivo **lab92.php** creado en el punto 37 de este laboratorio

48. Editar específicamente entre las líneas:

```
<H1>Consulta de noticias</H1>
***AQUÍ***
<?PHP
require_once("class/noticias.php");
```

Adicionar el siguiente código:

```
<FORM NAME="FormFiltro" METHOD="post" ACTION="lab92.php">
<BR/>
Filtrar por: <SELECT NAME="campos">
<OPTION value="texto" SELECTED>Descripcion
<OPTION value="titulo">Titulo
<OPTION value="categoria">Categoria
</SELECT>
con el valor
<input TYPE="text" NAME="valor">
<INPUT NAME="ConsultarFiltro" VALUE="Filtrar Datos" TYPE="submit" />
<INPUT NAME="ConsultarTodos" VALUE="Ver todos" TYPE="submit" />
</FORM>
```

49. Buscar la línea de código:

```
$noticias = $obj_noticia->consultar_noticias();

***AQUÍ***
```

Adicionar el siguiente código (después del código identificado, donde dice aquí):

```

if(array_key_exists('ConsultarTodos', $_POST)){
    $obj_noticia = new noticia();
    $noticias_new = $obj_noticia->consultar_noticias();
}

if(array_key_exists('ConsultarFiltro', $_POST)){
    $obj_noticia = new noticia();
    $noticias = $obj_noticia->consultar_noticias_filtro($_REQUEST['campos'],$_REQUEST['valor']);
}

```

50. Editar la clase noticias, agregar el siguiente método

```

public function consultar_noticias_filtro($campo,$valor){

    $instruccion = "CALL sp_listar_noticias_filtro('".$campo."', '".$valor."')";

    $consulta=$this->_db->query($instruccion);
    $resultado=$consulta->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);

    if($resultado){
        return $resultado;
        $resultado->close();
        $this->_db->close();
    }
}

```

51. Guardar el código y realizar las respectivas pruebas desde su navegador, observar cómo se filtran los datos:

#### Consulta de noticias

Filtrar por: Descripción con el valor

Título	Texto	Categoría	Fecha	Imagen
Nueva promoción en Ciudad Cristal	145 viviendas de lujo en urbanización ajardinada situadas en un entorno privilegiado	promociones	4/2/2016	
Últimas viviendas junto al río	Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantásticas vistas. Excelentes condiciones de financiación.	ofertas	5/2/2016	
Apartamentos en el Puerto de San Martín	En la Playa del Sol, en primera línea de playa. Pisos reformados y completamente amueblados.	costas	6/2/2016	
Casa reformada en el barrio de la Palmera	Dos plantas y ático, 5 habitaciones, patio interior, amplio garaje. Situada en una calle tranquila y a un paso del centro histórico.	promociones	7/2/2016	
Promoción en Costa Mar	Con vistas al campo de golf, magníficas calidades, entorno ajardinado con piscina y servicio de vigilancia.	costas	9/2/2016	



#### Consulta de noticias

Filtrar por: Título con el valor

Título	Texto	Categoría	Fecha	Imagen
Últimas viviendas junto al río	Apartamentos de 1 y 2 dormitorios, con fantásticas vistas. Excelentes condiciones de financiación.	ofertas	5/2/2016	