



# Cáscara

**Un modelo sencillo y flexible para  
programar aplicaciones web.**

**Juan Antonio Ruiz Rivas**  
**juanan@us.es**

**JORNADAS TIC PAS UNIVERSIDAD DE SEVILLA**



Si **Cáscara** es la respuesta  
¿cuál era la pregunta?

?



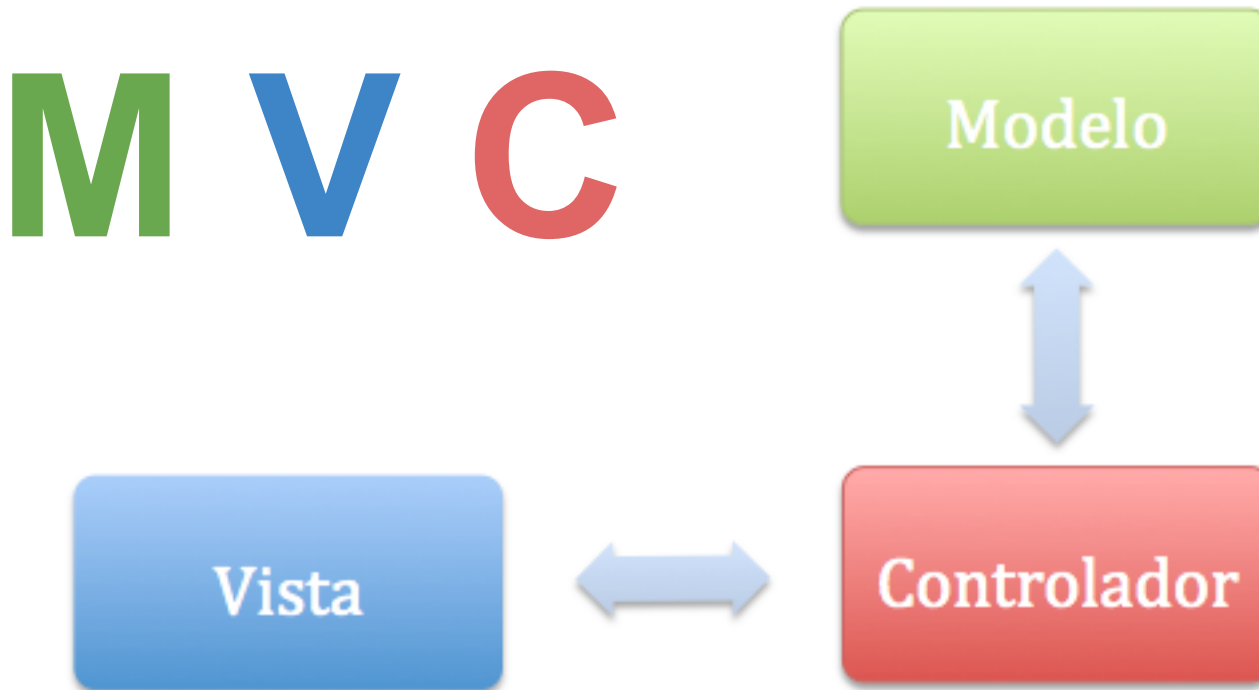


# Las piezas del puzzle de Cáscara

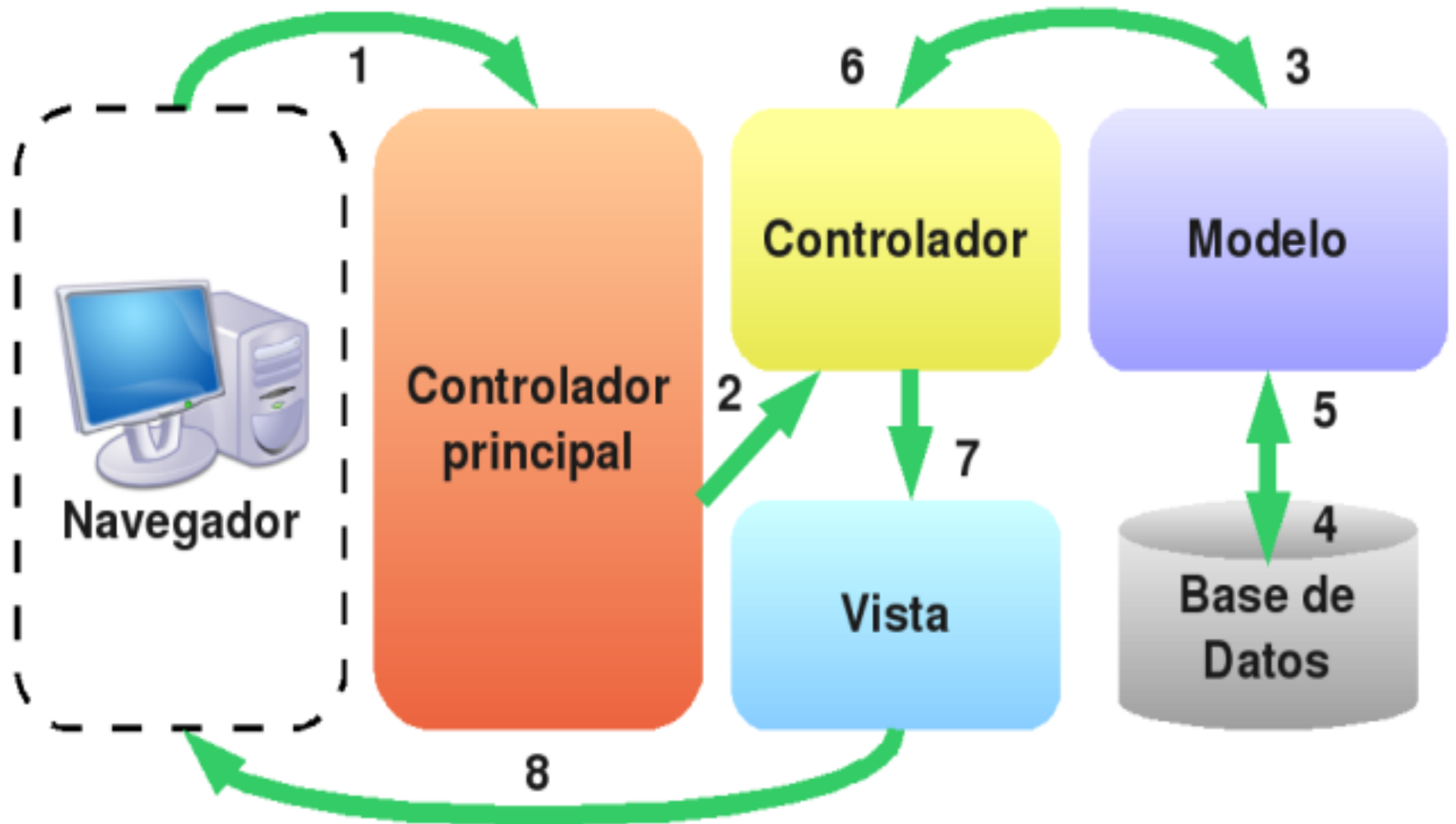
- Patrón de diseño: **MVC**
- Acceso a datos: **ADODB y ActiveRecord**
- Lenguaje de plantillas: **Smarty**
- Lenguajes de programación: **PHP, JavaScript**
- **HTML, CSS**
- Organización de los archivos y carpetas
- Aderezar al gusto con ajax, librerías php, javascript, etc



# El patrón de diseño Modelo - Vista - Controlador



# El patrón de diseño Modelo - Vista - Controlador



# Active Record para acceder a datos

index.php

```
// Conexion a la base de datos utilizando ADODB y ActiveRecord
// Las constantes vienen de ../app_code/app_config.php
$adodb = NewADOConnection(DB_SERVER_TYPE.'://'.DB_LOGIN.':'.DB_CLAVE.'@'.DB_HOST.'/'.DB_DATABASE);
ADODB_Active_Record::SetDatabaseAdapter($adodb);
```

clase / modelo

```
<?php
//-----
// Proyecto: Control de Asistencia
// File: class/curso.php
//-----
// Description: gestiona los cursos o actividades
//-----

class curso extends ADODB_Active_Record
{
    var $_table = "curso";
}
?>
```

# Active Record para acceder a datos

Field	Type	Length
codigo_edicion	varchar	15
codigo_curso	varchar	10
fecha_inicio	datetime	
fecha_fin	datetime	
calendario	longtext	
horario	varchar	250
lugar	longtext	
anotaciones	longtext	
tareas	longtext	
formador_old	longtext	
otros_gastos	double	
auxiliar1	varchar	250
auxiliar2	varchar	250
factura_ado	varchar	100
afcap	varchar	50
evaluacion_dias	tinyint	3
max_participantes	smallint	6
correo_evaluacion	char	2
envio_informe_final	varchar	100
asistencia_cerrada	tinyint	4
sesiones	tinyint	4

edicion Object

```
(
  [_table] => edicion
  [_where] => codigo_edicion = '11052/02'
  [_saved] => 1
  [_lasterr] =>
  [foreignName] => edicion
  [codigo_edicion] => 11052/02
  [codigo_curso] => 11052
  [fecha_inicio] => 2011-02-15 00:00:00
  [fecha_fin] => 2011-02-17 00:00:00
  [calendario] => 15 y 17 de febrero
  [horario] => 8:00h a 12:00h
  [lugar] => Aula 1.06 Edificio Rojo Campus Reina
  [anotaciones] =>
  [tareas] =>
  [formador_old] => José Enrique Martínez García
  [otros_gastos] => 0
  [auxiliar1] =>
  [auxiliar2] =>
  [factura_ado] =>
  [afcap] =>
  [evaluacion_dias] =>
  [max_participantes] => 28
  [correo_evaluacion] => ss
  [envio_informe_final] =>
  [asistencia_cerrada] => 0
  [sesiones] => 2
)
```



# Lenguaje de plantillas: Smarty

## php:

```
<p>Hola <?php print ($usuario); ?>, bienvenido a nuestro sistema</p>
```

## smarty:

```
<p>Hola {$usuario}, bienvenido a nuestro sistema</p>
```

## php:

```
<table>  
<?php  
    foreach ($datos as $dato)  
    {  
        print (“<tr><td>” . $dato . “</td></tr>”);  
    }  
?>  
</table>
```

## smarty:

```
<table>  
    {foreach from=$datos item=dato}  
        <tr><td>{$dato}</td></tr>  
    {/foreach}  
</table>
```



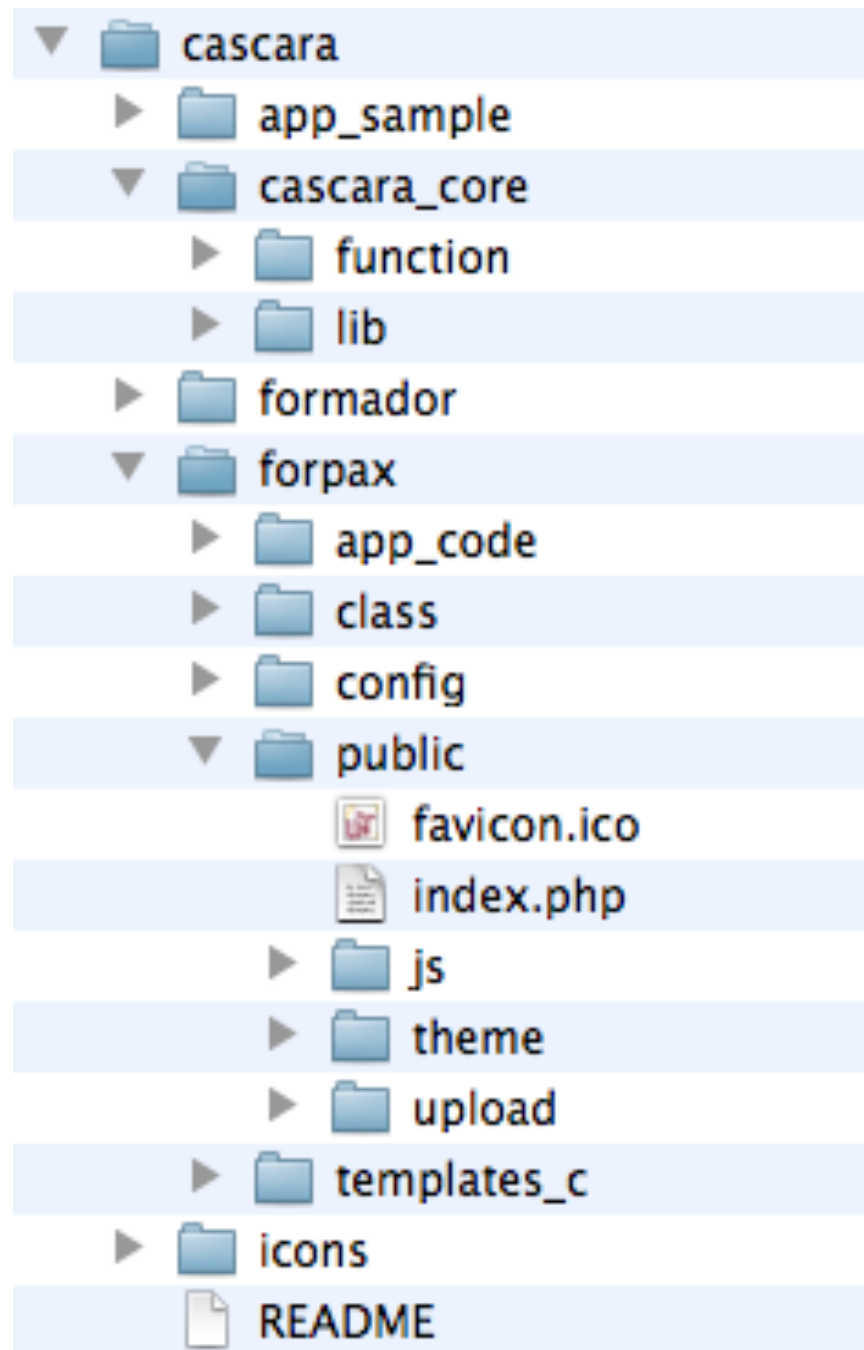
# Lenguaje de plantillas: Smarty

```
<h2>Datos de la edición</h2>
  <div style="float:right;">
    <p class="boton-verde">
      <a href="index.php?page=hoja_firma&codigo_edicion={$edicion->codigo_edicion}">
         Hoja de firmas</a>
      </p>
    </div>
<table>
  <tr><th colspan="4">{$edicion->codigo_edicion} - {$edicion->curso->nombre_curso|htmlenti
  <tr>
    <th>Fecha inicio</th><td>{$edicion->fecha_inicio|date_format:"%d/%m/%Y"}</td>
    <th>Fecha fin</th><td>{$edicion->fecha_fin|date_format:"%d/%m/%Y"}</td>
  </tr>
  <tr><th>Calendario</th><td colspan="3">{$edicion->calendario}</td></tr>
  <tr><th>Horario</th><td colspan="3">{$edicion->horario}</td></tr>
  <tr>
    <th>Sesiones grabadas/total</th>
    <td style="color:{if $sesiones|@count == $edicion->sesiones}green{else}red{/if};">
      <b>{$sesiones|@count} / {$edicion->sesiones}</b>
    </td>
    <th>Horas grabadas/total</th>
    <td style="color:{if $horas_grabadas == $edicion->curso->horas}green{else}red{/if};">
      <b>{$horas_grabadas} / {$edicion->curso->horas}</b> &nbsp;
    </td>
  </tr>
</table>

<h2>Datos de las sesiones</h2>
```



# Estructura de directorios de una instalación de cascara



# El "famoso" index.php - 1/3

```
// Librerías y funciones imprescindibles de cáscaras
require_once('../app_code/app_config.php');
require_once('../.../cascara_core/lib/adodb5/adodb.inc.php');
require_once('../.../cascara_core/lib/adodb5/adodb-active-record.inc.php');
require_once('../.../cascara_core/lib/smarty/Smarty.class.php');
require_once('../.../cascara_core/function/sanitize.php');
// Cuando hagan falta se podrán poner aquí más librerías o funciones

// Autocarga las clases que se vayan necesitando
function __autoload($class_name)
{
    if (file_exists('../class/'.$class_name.'.php'))
    {
        require_once('../class/'.$class_name.'.php');
    }
}

// Variables globales
$smarty = new Smarty();
$smarty->template_dir = '../app_code';
$smarty->compile_dir = '../templates_c';
$smarty->config_dir = '../configs';
$smarty->cache_dir = '../cache';

//Versión actual de la aplicación
$smarty->assign('_version', '0.1');
// Revisión de SVN, sólo si se usa
$smarty->assign('_revision', '1');

// Conexion a la base de datos utilizando ADODB y ActiveRecord
// Las constantes vienen de ../app_code/app_config.php
$adodb = NewADOConnection(DB_SERVER_TYPE.'://'.DB_LOGIN.':'.DB_CLAVE.'@'.DB_HC
ADODB_Active_Record::SetDatabaseAdapter($adodb);
```





# El "famoso" index.php - 2/3

```
// Crea una sesión con un identificador encriptado para evitar ataques
$session_key = substr(md5(DIR_BASE), 0, 8);
@session_name('SESSID' . $session_key);
@ini_set('url_rewriter.tags', '');
@ini_set('session.use_trans_sid', 0);
if(!@session_id())
{
    //Trans SID sucks also...
    @ini_set('url_rewriter.tags', '');
    @ini_set('session.use_trans_sid', 0);
    @session_start();
}

//Definimos variables
$page = '';
$plantilla = '';
$theme = THEME; // El tema definido en app_config.php puede modificarse desde el

// Hay que haber iniciado sesión y haber pedido pagina
if (isset($_GET['page']) && isset($_SESSION['formador']))
{
    $page = sanitize($_GET['page'],SQL);
    // Probar si hace falta recargar el objeto
    $formador = new formador();
    $formador = $_SESSION['formador'];
    $smarty->assign('_formador',$formador);
}
else
{
    // Si no se ha pedido ninguna página o no se ha iniciado sesión cargamos la de
    $page = 'login';
}
```



# El "famoso" index.php - 2/3

```
// Carga la página solicitada ($_GET['page']) o la pagina por defecto ('1')
if(file_exists('../app_code/' . $page . '.php'))
{
    require_once('../app_code/' . $page . '.php');
}
else
{
    $smarty->assign('error' , "<b>Error 404</b>: no encontramos la página");
    $plantilla = "../app_code/error.tpl";
}

// Llama a las tres plantillas que conforman la página html
$smarty->display('../public/theme/' . $theme . '/header.tpl');
$smarty->display($plantilla);
$smarty->display('../public/theme/' . $theme . '/footer.tpl');
?>
~
```





Muchísimas gracias por vuestra atención