

**Curso: SEPE09-23 : Desarrollo web BackEnd**

**Docente:** David Alcolea

## PLA 4\_ DETALLE Y DESCRIPCIÓN

**Nombre del PLA:** Utilizando ficheros y cookies añadir multi idioma a un dominio web

### Objetivos del PLA:

- Trabajar de forma intensiva con ficheros utilizados como almacenamiento de datos
- Uso de cookies para conservar los datos
- Analizar documentación de requerimientos de usuario

### Competencias asociadas al PLA:

| Competencias técnicas  | Soft Skills   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de ficheros</li> <li>• Uso correcto de cookies</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Interpretar requerimientos</li> <li>• Gestionar un proyecto</li> <li>• Búsqueda, gestión y uso de la información</li> </ul> |

### Calendario y horas de dedicación:

Del 23/05/23 al 26/05/23

|              |                       |    |
|--------------|-----------------------|----|
| Síncronas    | Webinars              | 3  |
|              | Tutorías presenciales | 0  |
| Asíncronas   |                       | 17 |
| Presenciales |                       |    |
| Totales      |                       | 20 |

**Modalidad PLA:** Ejercicio independiente

### Instrucciones que recibirá el alumno para resolver el reto:

En este reto utilizaremos ficheros y cookies para añadir multi idioma catalán/castellano a un dominio web compuesto por tres páginas

## Instrucciones metodológicas para la entrega de los retos:

Este PLA consta de una actividad consistente en la entrega de un dominio compuesto por tres páginas, que el profesor entregará ya confeccionado, en las que añadiremos las siguientes operativas:

- Adaptar todas las páginas para que acepten multi idioma
- Añadir un segundo idioma seleccionable por el usuario
- Optimizar el código para cargar las secciones comunes desde ficheros externos
- Guardar la selección de idioma en una cookie



El formato de entrega de la actividad es el siguiente:

**Pla4\_tu\_nombre\_tu\_apellido.zip**

La entrega del fichero será a través de la aplicación Moodle del curso.

Las actividades son individuales y intransferibles.

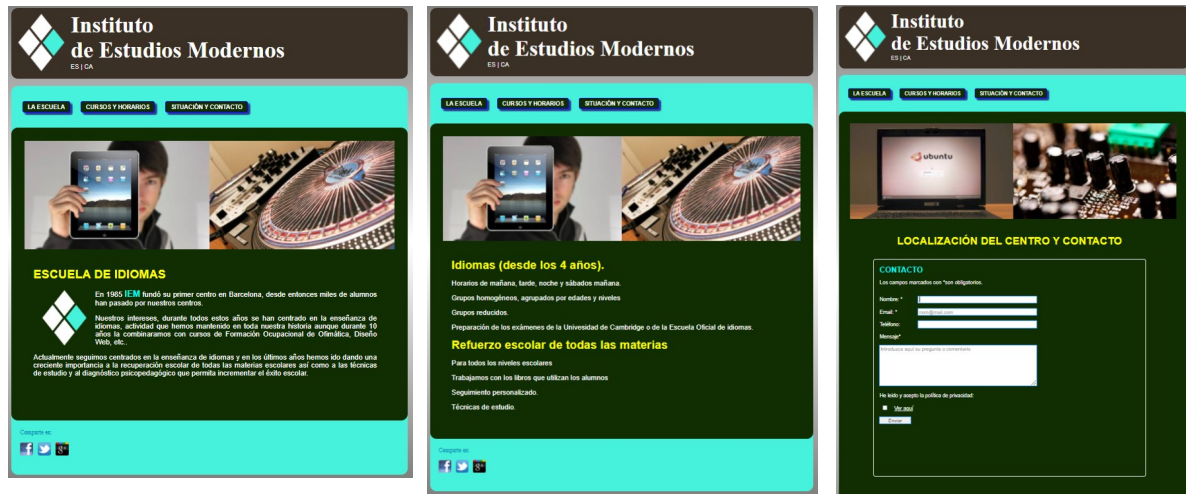
La resolución de dudas o comentarios se podrán realizar a través de las herramientas de comunicación de la aplicación Moodle del curso

La actividad se entregará antes de la fecha límite de entrega.

## Requerimientos de usuario (PLA 04: Ficheros php)

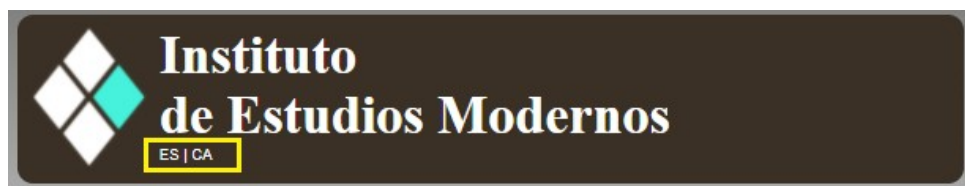
Adaptación de un dominio de un centro de estudios para incorporar un segundo idioma seleccionable por el usuario.

Por temas de usabilidad el idioma seleccionado se tiene que mantener en posteriores conexiones al dominio para evitar que el usuario deba seleccionarlo cada vez que entra



### Especificaciones del usuario:

- Se incorporará en la sección de cabecera de las tres páginas dos enlaces para el cambio de idioma catalán/castellano
- Al cambiar de idioma en cualquiera de las páginas se debe mantener la página en donde se ha realizado la selección



- No se permitirá que el usuario pueda cambiar el idioma por ninguno otro que no sean los que se contemplan en la cabecera de las páginas. En este caso se mostrará la página en el idioma por defecto (inicialmente debería ser el idioma del navegador)

`index.php?lang=fr`

- Todos los literales fijos de las tres páginas del dominio tienen que mostrarse igualmente en los dos idiomas
- El contenido de las páginas de inicio (la escuela) y cursos y horarios deberían poder editarse en un fichero de texto por si hay que cambiarlos

- En la página de formulario de contacto los textos asociados a los errores del formulario también deben mostrarse en los dos idiomas

Por favor revise los siguientes datos::

Nombre

Email

Mensaje

Es obligatorio aceptar la normativa de privacidad

Aceptar

- Si el usuario cambia de idioma se debería conservar para que éste se mantenga en conexiones posteriores al dominio, incluso cerrando el ordenador.

#### Especificaciones técnicas solicitadas:

- Las secciones `header`, `nav` y `footer` de las tres páginas las incorporaremos desde ficheros externos ya que son comunes a las tres páginas del dominio (optimización de código)
- Los enlaces de cambio de idioma utilizarán el método GET
- Utilizaremos variables php para los textos que sean literales fijos:
  - título de la cabecera
  - opciones de la barra de navegación
  - literales del pie de página
  - título y etiquetas del formulario de contacto
  - botones y mensajes de error del formulario
- Utilizaremos ficheros de texto plano para el contenido de las páginas de inicio y cursos y horario (contenido de las secciones `<div class="sections">` de inicio y cursos)
- Usar COOKIE para guardar el idioma seleccionado
- El idioma por defecto será el del navegador, siempre y cuando corresponda a catalán o castellano
- Si el usuario modifica el idioma por la url y éste no corresponde a ninguno de los idiomas válidos, se mostrará la página en el idioma por defecto

## Explicación técnica del Reto (PLA 04: Ficheros php)

### EJERCICIO 1: INCORPORAR SECCIONES COMUNES DESDE FICHEROS EXTERNOS

A partir de los ficheros **index.php**, **cursos.php** y **contacto.php** proporcionados por el profesor, incorporar las secciones comunes **header**, **nav** y **footer** desde ficheros externos



Pasos para realizar el ejercicio:

- Crear tres ficheros con la extensión **.html** uno para cada sección y guardarlos en una carpeta dentro de la carpeta del dominio
- En cada uno de los archivos **index**, **cursos** y **contacto** incorporar estos ficheros externos en la ubicación que corresponda a cada uno de ellos. Podéis utilizar **require()**, **include()** o **readfile()**

### EJERCICIO 2: SUBSTITUIR LITERALES FIJOS POR VARIABLES PHP

Pasos a realizar:

- Revisar las secciones comunes del dominio; **header**, **nav** y **footer** y substituir los textos por variables php. Los textos a substituir son los siguientes:
  - título de la cabecera
  - textos de las opciones de la barra de navegación
  - literales del pie de página
- Revisar la página **contacto.php** y substituir los siguientes elementos por variables php:
  - título y etiquetas del formulario de contacto
  - botones y mensajes de error del formulario

NOTA: Ejemplo para el título de la cabecera: `<h1><?=$titulo_header?></h1>`

### EJERCICIO 3: CREACION DE LOS FICHEROS DE IDIOMA

NOTA: Las traducciones al catalán las encontrareis en el fichero **traducciones.txt**

Pasos a realizar:

- Crearemos un fichero php que contendrá todas las variables anteriores en uno de los idiomas (por ejemplo castellano). Le daremos un nombre similar a **contenido\_es.php** (importante utilizar el código ISO del idioma: 'es' para castellano y 'ca' para catalán)

Ejemplo:

```
$titulo_header="Instituto<br>de Estudios Modernos";  
.../... resto de variables
```

- Replicaremos el fichero anterior para todos los idiomas de forma que, en cada uno de ellos, traduciremos los textos al idioma correspondiente. Estos ficheros los guardaremos con el mismo nombre que el fichero anterior pero con la terminación que corresponda al idioma que contiene (ejemplo: **contenido\_ca.php**, **contenido\_en.php**,...)

```
$titulo_header="Institut<br>d'Estudis Moderns";
```

NOTA: Importante que el nombre de la variable sea el mismo en todos los ficheros de idioma

- ¿Y con el resto de textos del contenido?. En este caso no utilizaremos variables sino que las dos secciones de contenido correspondientes a las páginas **index.php** y **cursos.php** las incorporaremos en su totalidad en ficheros externos: **contenido\_index\_es.php**, **contenido\_cursos\_es.php**, **contenido\_index\_ca.php** y **contenido\_cursos\_ca.php**

#### ESCUELA DE IDIOMAS



En 1985 **IEM** fundó su primer centro en Barcelona, desde entonces miles de alumnos han pasado por nuestros centros.

Nuestros intereses, durante todos estos años se han centrado en la enseñanza de idiomas, actividad que hemos mantenido en toda nuestra historia aunque durante 10 años la combináramos con cursos de Formación Ocupacional de Ofimática, Diseño Web, etc..

Actualmente seguimos centrados en la enseñanza de idiomas y en los últimos años hemos ido dando una creciente importancia a la recuperación escolar de todas las materias escolares así como a las técnicas de estudio y al diagnóstico psicopedagógico que permita incrementar el éxito escolar.

#### Idiomas (desde los 4 años).

Horarios de mañana, tarde, noche y sábados mañana.

Grupos homogéneos, agrupados por edades y niveles

Grupos reducidos.

Preparación de los exámenes de la Univesidad de Cambridge o de la Escuela Oficial de idiomas.

#### Refuerzo escolar de todas las materias

Para todos los niveles escolares

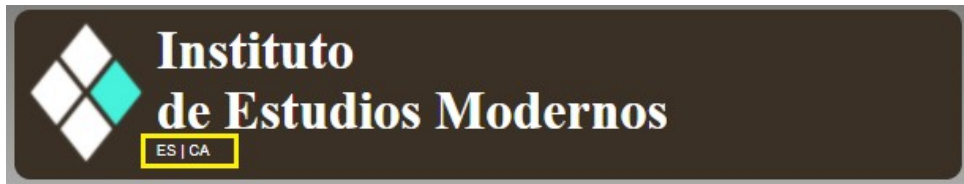
Trabajamos con los libros que utilizan los alumnos

Seguimiento personalizado.

Técnicas de estudio.

#### EJERCICIO 4: CREACION DE LOS ENLACES DE CAMBIO DE IDIOMA

Ahora vamos a incorporar (normalmente en el [header](#)) los enlaces para que el usuario pueda seleccionar el idioma



Pasos a realizar:

- Incorporamos las correspondientes etiquetas de enlace en el [header](#) (en principio haremos que ambos enlaces apunten a la misma página)  
`<a href="index.php">ES</a> | <a href="index.php">CA</a>`
- En el atributo [href](#) vamos a incorporar el parámetro que enviaremos al servidor con el idioma seleccionado  
`<a href="index .php?idioma=es">ES</a> | <a href="index .php?idioma=ca">CA</a>`
- Vamos a incorporar ahora el código [php](#) necesario para recoger este parámetro de la URL (y que llega, por tanto, por el método GET) y cargar el archivo con las variables que correspondan al idioma seleccionado:

- Tendremos que definir un idioma por defecto para que sea el que se muestre al entrar en la página por primera vez:

```
$idioma = "es";
```

- Detectamos cuando el usuario pulsa sobre los enlaces de cambio de idioma (nos llegará el parámetro idioma por la url)

```
if (isset($_GET["idioma"])){ $idioma = $_GET["idioma"]; }
```

- Incorporamos el fichero que contiene las variables con los textos en el idioma seleccionado por el usuario

```
include ("contenido_{$idioma}.php");
```

- En las páginas de inicio y cursos tendremos que incorporar los ficheros de contenido que elaboramos en el paso anterior en la ubicación que le corresponda a cada uno de ellos. Podemos utilizar la instrucción

```
readfile("contenido_index_{$idioma}.html")
```



## EJERCICIO 5: PROTEGER DOMINIO ANTE IDIOMAS NO PERMITIDOS

Como podremos observar, si el idioma llega al servidor por la URL, el usuario lo podría manipular de forma directa sin necesidad de utilizar los enlaces de cambio de idioma de la página. Si, como consecuencia de esta manipulación, llega al servidor un idioma que no sea catalán o castellano (que son los ficheros que tenemos confeccionados) nos aparecerá la página repleta de errores.

Para proteger la página ante una manipulación del usuario de la URL introduciremos, antes de cargar el fichero del idioma, una validación que compruebe que el idioma que llega corresponda a uno para los que existe diccionario.

- Podemos crearnos un array con los idiomas permitidos

```
$idiomasPermitidos = array('es', 'ca');
```

- Y cuando comprobamos si llega un idioma por la url comprobamos que el idioma exista en el array:

```
if (isset($_GET['idioma']) && in_array($_GET['idioma'], $idiomasPermitidos) )
```

## EJERCICIO 6: IDIOMA POR DEFECTO DEL NAVEGADOR

Por temas de usabilidad podríamos considerar el idioma que tenga seleccionado el navegador del usuario para utilizarlo como idioma por defecto al entrar en la página.

Para conocer el idioma del navegador podemos utilizar una de las super variables php llamada `$_SERVER`. En esta variable (que es un array) encontraremos mucha información relacionada con la petición realizada al servidor:

```
$IdiomaNavegador=substr($_SERVER['HTTP_ACCEPT_LANGUAGE'], 0, 2);
```

NOTA 1 : la instrucción `substr()` extrae dos posiciones desde la posición 0 del texto que informamos como primer parámetro

NOTA 2: Recordad que el idioma del navegador podría ser alguno de los que no tengamos contemplados en la página, por lo que tendremos que validarlo también contra el array de idiomas válidos que hemos creado en el punto anterior

NOTA 3: Tened en cuenta también la prioridad en la selección del idioma: primero tendríamos que asignar un idioma por defecto (para que siempre tengamos uno válido al entrar en la página), posteriormente seleccionamos el del navegador (siempre y cuando éste sea válido) y, por último, realizamos el control de cambio de idioma con los enlaces del [header](#) (éste será el que tenga mayor prioridad)

## EJERCICIO 7: GUARDAR EL IDIOMA SELECCIONADO EN UNA COOKIE

Para conservar el idioma que seleccione el usuario y evitar que tenga que volver a seleccionarlo cada vez que entre en la página, utilizaremos una cookie:

- Cuando comprobamos que el usuario cambia el idioma con los enlaces guardamos éste en una **cookie**



```
setcookie('idioma', $idioma, time()+3600*24*30*12, '/');
```

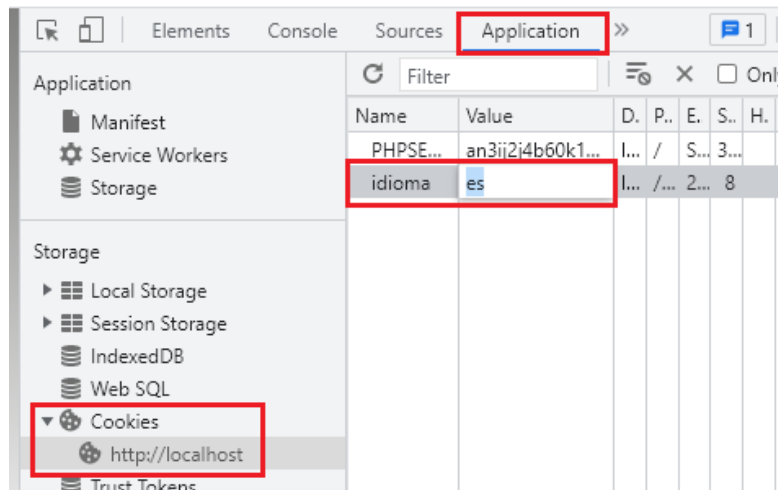
NOTA: El cuarto parámetro '/' se utiliza para que la **cookie** esté visible en todas las carpetas del dominio)

- Y ahora tendremos que comprobar, al entrar en la página, si tenemos un idioma guardado en la **cookie** para asignarlo como idioma por defecto

NOTA: Recordad que tendremos que situar esta asignación de idioma de la **cookie** en el lugar correcto del código para que prevalezca sobre el idioma del navegador pero que tenga menos prioridad que la selección de idioma por parte del usuario

### Ejercicio complementario

Puesto que un usuario avanzado puede manipular una **cookie** utilizando la consola del navegador, tendremos que comprobar si el idioma recuperado de la **cookie** existe en nuestro array de idiomas permitidos



### EJERCICIO 8: MULTI IDIOMA EN TODAS LAS PÁGINAS

Para evitar que, al cambiar de idioma en una página que no sea la principal se vuelva a ésta, vamos a montar los links del header para el cambio de idioma de forma dinámica:

- 1.- Obtenemos el nombre de la página donde nos encontramos

```
$archivo = basename($_SERVER['PHP_SELF']);
```

- 2.- Modificamos el atributo href de los enlaces de idioma del header

```
<a href="<?=$archivo?>?idioma=es">ES</a> | <a href="<?=$archivo?>?idioma=ca">CA</a>
```

O bien nos ahorramos recuperar el nombre de la página y modificamos el atributo href para dejar solo el parámetro de envío de idioma

```
<a href="?idioma=es">ES</a> | <a href="?idioma=ca">CA</a>
```

## EJERCICIO 9: MULTI IDIOMA EN MENSAJES JAVASCRIPT

Si revisamos el fichero javascript del ejercicio veremos que hay varias rutinas de validación y, cada una de ellas, lleva asociada un mensaje de error. Por ejemplo:

```
text=(text + "Es obligatorio aceptar la normativa de privacidad")
```

Estos mensajes los consideraremos literales que también habrá que traducir. Si utilizamos el mismo sistema utilizado para los literales de las página y utilizamos variables php nos encontraremos con el problema que estas variables no las ve el servidor y quedan sin traducir.

Ejemplo:

```
text=(text + '<?=$privacidad?>');
```

Por favor revise los siguientes datos::

Nombre  
Email  
Mensaje  
<?=\$privacidad?>

Para evitarlo utilizaremos directamente variables javascript para estos literales:

- Nos crearemos dos ficheros javascript para crear las variables con los mensajes del formulario en los dos idiomas: **variables\_ca.js** y **variables\_es.js**
- En cada uno de los ficheros creamos las variables necesarias con los textos. Ejemplo:

```
var privacidad = "Es obligatorio aceptar la normativa de privacidad"
```

- En el head de la página del formulario, y antes de incorporar el fichero form.js, incluimos un fichero de variables u otro en función del idioma:

```
<script type="text/javascript" src='include/contenido_js_<?=$idioma?>.js'></script>
```

- En el fichero **form.js** sustituimos los literales de error por la variable correspondiente:

```
text=(text + privacidad)
```

## Recursos de aprendizaje vinculados:

Toda la documentación (manuales, vídeo tutoriales, esquemas, etc) se encontrarán en el aula virtual así como los recursos necesarios para resolver el reto (imágenes, etc)

- Manual de ficheros en PHP