



# UA.MASTER MOVILES

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE  
PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

## PROGRAMACIÓN HIPERMEDIA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Ionic v4 – Componentes 1

1. Área de contenidos
2. Imágenes
3. Iconos
4. Botones
5. *Toolbars*
6. Listados
7. Tarjetas

```
<ion-header>
```

```
  <ion-toolbar>
```

```
    <ion-title>
```

```
      Ejemplo
```

```
    </ion-title>
```

```
  </ion-toolbar>
```

```
</ion-header>
```

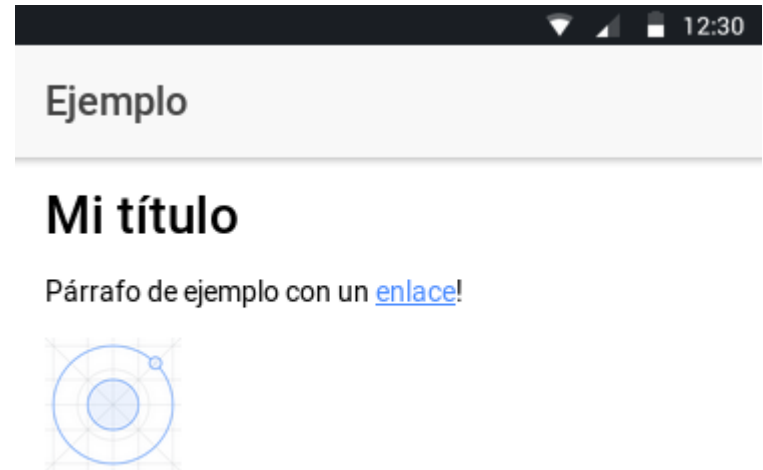
```
<ion-content class="ion-padding">
```

```
  <h1>Mi título</h1>
```

```
  <p>Párrafo de ejemplo con un <a href="#">enlace</a>!</p>
```

```
  
```

```
</ion-content>
```



- Para incluir imágenes en una aplicación se recomienda utilizar la etiqueta “<ion-img>”:

```
<ion-img src="assets/icon/favicon.png"></ion-img>
```

- Esta etiqueta añadirá nueva funcionalidad.
  - Uso de *lazy loading* para descargar la imagen: solo se descargará si está dentro del *viewport*.
  - Eventos indicando si la imagen se ha cargado correctamente, si se está descargando o si ha habido algún error.

- Ionic incluye una librería de iconos llamada Ionicons:  
<https://ionicframework.com/docs/ionicons/>
- Podemos encontrar cientos de iconos con aspecto diferenciado para iOS, iOS outline y Material Design.

- Para incluir un icono simplemente tenemos que escribir:

```
<ion-icon name="alarm"></ion-icon>
```

- O para indicar el icono que queremos por plataforma:

```
<ion-icon ios="ios-alarm" md="md-alarm"></ion-icon>
```



ios-alarm



ios-alarm-outline



md-alarm

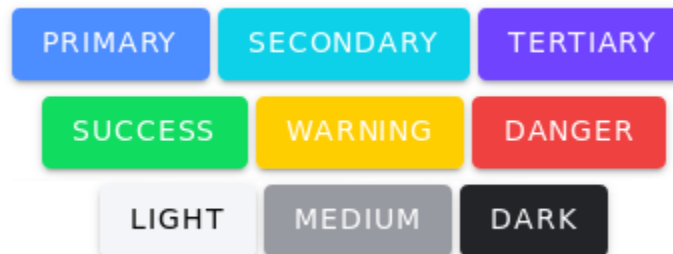
- Para crear un botón con Ionic simplemente tenemos que utilizar la etiqueta “<ion-button>”:

```
<ion-button href="#">Púlsame</ion-button>
```



- Opcionalmente podremos indicar un color usando alguno de los valores predefinidos: *primary*, *secondary*, *tertiary*, *success*, *warning*, *danger*, *light*, *medium* o *dark*.

```
<ion-button color="warning">Warning</ion-button>
```



- Podemos modificar el estilo del botón añadiendo una serie de atributos al mismo:
  - `fill= "outline | clear | solid"`
  - `shape= "round"`

```
<ion-button color="danger" fill="outline">Outline</ion-button>
<ion-button color="secondary" shape="round">Round</ion-button>
<ion-button fill="clear">Clear</ion-button>

<!-- También podemos combinarlos... -->
<ion-button color="dark" shape="round" fill="outline">Round</ion-button>
```

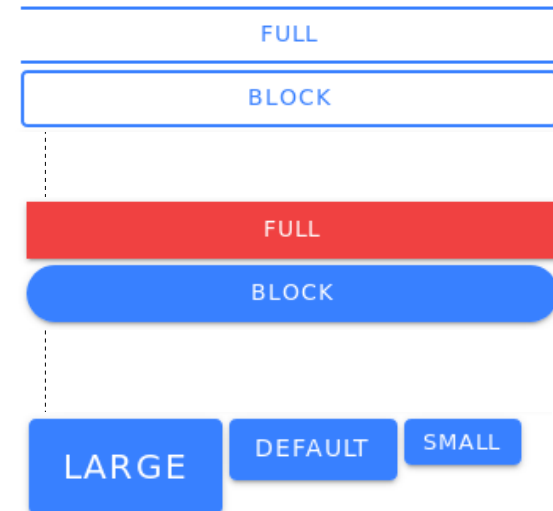


- Para cambiar el ancho y el tamaño disponemos de los siguientes atributos:
  - `expand = "block | full"`
  - `Size= "small | default | large"`

```
<ion-button expand="full" fill="outline">Full</ion-button>
<ion-button expand="block" fill="outline">Block</ion-button>

<ion-button expand="full" color="danger">Full</ion-button>
<ion-button expand="block" shape="round">Block</ion-button>

<ion-button size="large">Large</ion-button>
<ion-button>Default</ion-button>
<ion-button size="small">Small</ion-button>
```





- Para insertar un icono simplemente lo añadimos dentro del botón.
- Además tenemos que indicar la posición del icono mediante el atributo `slot="start | end | icon-only"`.

```
<ion-button>
  <ion-icon slot="start" name="build"></ion-icon>
  Left Icon
</ion-button>

<ion-button>
  Right Icon
  <ion-icon slot="end" name="arrow-forward"></ion-icon>
</ion-button>

<ion-button>
  <ion-icon slot="icon-only" name="home"></ion-icon>
</ion-button>
```

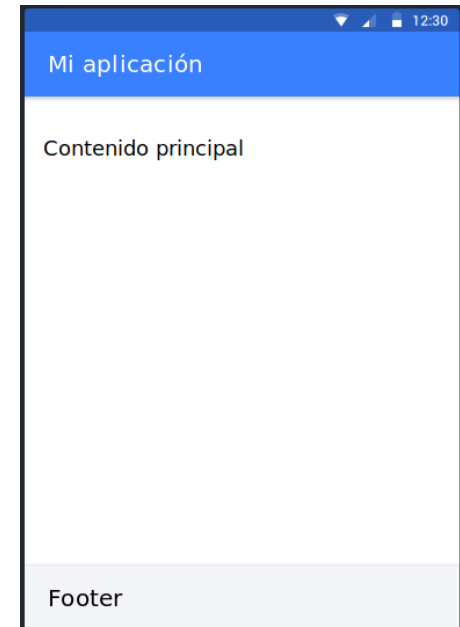


- Al crear una página por defecto incluye una sección de cabecera con un *toolbar*.
- Si queremos podemos añadir más *toolbars* para definir más barras de herramientas.
- La etiqueta “<ion-footer>” nos permite añadir toolbars en la parte inferior de la pantalla.
- Con el atributo color podemos cambiar su color, eligiendo entre “*primary, secondary, tertiary, success, warning, danger, light, medium o dark*”

```
<ion-header>
  <ion-toolbar color="primary">
    <ion-title>Mi aplicación</ion-title>
  </ion-toolbar>
</ion-header>

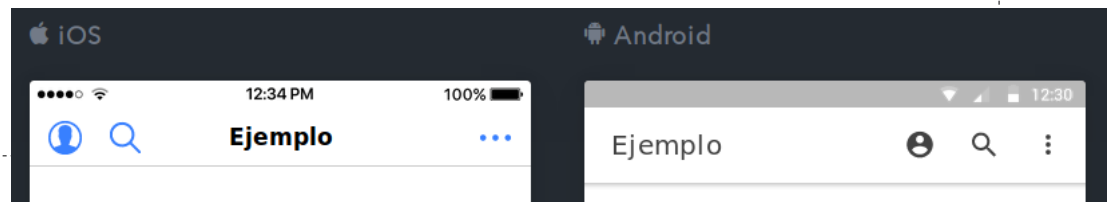
<ion-content padding>
  <p>Contenido principal</p>
</ion-content>

<ion-footer>
  <ion-toolbar color="light">
    <ion-title>Footer</ion-title>
  </ion-toolbar>
</ion-footer>
```



Para añadir botones a un toolbar los tenemos que incluir dentro de una sección “<ion-buttons>” indicando el slot de colocación.

```
<ion-header>
  <ion-toolbar>
    <ion-buttons slot="secondary">
      <ion-button>
        <ion-icon slot="icon-only" name="contact"></ion-icon>
      </ion-button>
      <ion-button>
        <ion-icon slot="icon-only" name="search"></ion-icon>
      </ion-button>
    </ion-buttons>
    <ion-title>Ejemplo</ion-title>
    <ion-buttons slot="primary">
      <ion-button>
        <ion-icon slot="icon-only" name="more"></ion-icon>
      </ion-button>
    </ion-buttons>
  </ion-toolbar>
</ion-header>
```



- Para crear un listado usamos las etiquetas “<ion-list>”, “<ion-item>” y “<ion-label>” de la forma:

```
<ion-content>
  <ion-list>
    <ion-item>
      <ion-label>Elemento 1</ion-label>
    </ion-item>
    <ion-item>
      <ion-label>Elemento 2</ion-label>
    </ion-item>
    ...
  </ion-list>
</ion-content>
```

## Ejemplo

Elemento 1

Elemento 2

Elemento 3

Elemento 4

- El listado **tiene** que ir dentro de la sección “<ion-content>”.
- Eliminamos el atributo `padding`.

- Para crear listados con elementos pulsables simplemente tenemos que añadir la directiva “button” a cada “<ion-item>”:

```
<ion-list>
  <ion-item button>
    <ion-label>Elemento 1</ion-label>
  </ion-item>
  ...
</ion-list>
```

Elemento 1	>
Elemento 2	>
Elemento 3	>

- También podemos crear secciones en un listado añadiendo cabeceras con “<ion-list-header>”:

```
<ion-list>
  <ion-list-header>
    <ion-label>Cabecera 1</ion-label>
  </ion-list-header>
  ...
</ion-list>
```

CABECERA 1	
Elemento 1	>
Elemento 2	>
Elemento 3	>

# LISTADOS CON ICONOS



Elemento 1

Elemento 2



Elemento 3



- Podemos añadir iconos a un listado:

```
<ion-list>
  <ion-item>
    <ion-icon name="leaf" slot="start"></ion-icon>
    <ion-label>Elemento 1</ion-label>
  </ion-item>
  <ion-item>
    <ion-label>Elemento 2</ion-label>
    <ion-icon name="planet" slot="end"></ion-icon>
  </ion-item>
  <ion-item>
    <ion-icon name="flask" slot="start"></ion-icon>
    <ion-label>Elemento 3</ion-label>
    <ion-icon name="lock" slot="end"></ion-icon>
  </ion-item>
</ion-list>
```

## Listado tipo avatar:

```
<ion-item>
  <ion-avatar slot="start">
    <ion-img src="assets/..."></ion-img>
  </ion-avatar>
  <ion-label>
    <h2>Avatar 1</h2>
    <p>Texto de ejemplo</p>
  </ion-label>
</ion-item>
...
```



Avatar 1

Texto de ejemplo



Avatar 2

Texto de ejemplo



Avatar 3

Texto de ejemplo



Avatar 4

Texto de ejemplo

## Listado con *thumbnails*:

```
<ion-item>
  <ion-thumbnail slot="start">
    <ion-img src="assets/..."></ion-img>
  </ion-thumbnail>
  <ion-label>
    <h2>Thumbnail 1</h2>
    <p>Texto de ejemplo</p>
  </ion-label>
  <ion-button fill="clear" slot="end">View</ion-button>
</ion-item>
...
```



Thumbnail 1

Texto de ejemplo

[View](#)



Thumbnail 2

Texto de ejemplo

[View](#)



Thumbnail 3

Texto de ejemplo

[View](#)



Thumbnail 4

Texto de ejemplo

[View](#)

- Ionic facilita la creación de tarjetas para organizar la información.
- Por defecto la tarjeta contendrá una cabecera y una sección de contenido:

```
<ion-card>  
  <ion-card-header>  
    <ion-card-subtitle>Subtítulo</ion-card-subtitle>  
    <ion-card-title>Título</ion-card-title>  
  </ion-card-header>  
  <ion-card-content>  
    Texto de ejemplo  
  </ion-card-content>  
</ion-card>
```

SUBTÍTULO

**Título**

Texto de ejemplo



- Podemos añadir listados y botones a las tarjetas:

```
<ion-card>
  <ion-card-header>
    <ion-card-title>Título</ion-card-title>
  </ion-card-header>

  <ion-card-content>
    Texto de ejemplo
  </ion-card-content>

  <ion-item href="#">
    <ion-icon name="wifi" slot="start"></ion-icon>
    <ion-label>Opción 1</ion-label>
  </ion-item>
  <ion-item button>
    <ion-icon name="walk" slot="start"></ion-icon>
    <ion-label>Opción 2</ion-label>
  </ion-item>
</ion-card>
```



# TARJETAS CON IMÁGENES

- Podemos añadir una imagen en la parte superior que ocupe todo el ancho:

```
<ion-card>
  <ion-img src="assets/queen.jpeg"></ion-img>
  <ion-card-header>
    <ion-card-title>Queen</ion-card-title>
  </ion-card-header>
  <ion-card-content>
    The British rock band formed in...
  </ion-card-content>
</ion-card>
```



## Queen

The British rock band formed in London in 1970, and is considered one of the biggest stadium rock bands in the world.

**¿PREGUNTAS?**