

UI Patterns – Patrones de interfaz de usuario

- **UI Patterns:** Patrones de interfaces de usuario
- Son soluciones que intentan definir las mejores formas para construir interfaces de usuario.
- Guías o recomendaciones que se usan con el propósito de diseñar interfaces de usuario que resulten satisfactorias.
- Existen cientos de patrones apoyados en diversos estudios o pruebas.
 - Los patrones pueden ser de diferentes ámbitos, navegación, búsquedas, representación de datos, entrada de datos, etc.

UI Patterns – Patrones de interfaz de usuario

- ¿Qué vamos a ver?
 - Algunos de los patrones de interfaces de usuarios más populares / comunes
 - Recomendaciones para su utilización
 - Repaso a algunas tecnologías para el desarrollo de interfaces de usuario.
 - jQuery-UI
 - Bootstrap
 - Otros Frameworks

UI Patterns – Patrones de interfaz de usuario

- No basta con que las interfaces de usuario puedan ser utilizadas
 - Nuestro objetivo es lograr **una buena experiencia de usuario**.
- Diseñar una Interfaz de usuario:
 - Tareas que el usuario podrá realizar
 - Interfaz que permita al usuario completar las tareas con la mejor experiencia de usuario posible
- Conocer los patrones nos da un mejor criterio para diseñar la interfaz de usuario
 - Varios patrones podrían ajustarse a nuestras necesidades

UI Patterns – Patrones de interfaz de usuario

- No obstante la aplicación de los patrones no garantiza el éxito de la interfaz.
 - En ocasiones algunos controles o patrones pueden parecer una buena solución... pero no serlo.
 - Siempre deberíamos tratar de evaluar la interfaz de usuario con usuarios reales (pruebas).

jQuery-UI

- jQuery-UI <http://jqueryui.com>



- Conjunto de interacciones, efectos, widgets y temas desarrollados con jQuery y JavaScript
- Permiten desarrollar de forma sencilla interfaces altamente interactivas en aplicaciones Web.
- Organización
 - **Interactions** (Arrastrar, soltar, ordenar, modificar dimensiones, etc.)
 - **Widgets** (Acordeón, menú, diálogos, tooltips, pestañas, etc.)
 - **Effects** (Transiciones, ocultar, animaciones, etc.)
 - **Utilities** (Posición, creación de widgets, etc.)

jQuery-UI

- Para incluirlo en una Web necesitamos la librería
 - <http://jqueryui.com/download/>
 - Tiene descargas personalizadas
 - Theme : Temas por defecto / personalizar tema
 - Selección de elementos incluidos en la librería

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Ejemplo Carrito simple: E-Drag-Drop.html



Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

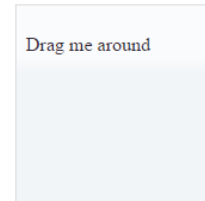
- Simplifica el uso de acciones mediante interfaces basados en arrastrar y soltar componentes
 - Seleccionar
 - Mantener
 - Soltar
- Puede permitir realizar acciones complejas con manipulación directa
- Si se utiliza bien puede ser: Intuitivo, rápido
 - Seleccionar → mover → soltar → ver el resultado
- Incluido actualmente en muchos interfaces web

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- En jQuery UI se implementa con las **interacciones**
 - Draggable - Arrastrar
 - Droppable – Soltar

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Estilos
 - Casi todos los elementos pueden ser “Draggables”
 - Ejemplo: Div – con estilo, img
 - [5-draggable-estilo.html](#)



- Controlar el Scroll (**Options**)
 - [6-draggable-sroll.html](#)

```
$("#draggable2").draggable({  
    scroll : true,  
    scrollSensitivity : 100  
});  
$("#draggable3").draggable({  
    scroll : true,  
    scrollSpeed : 100  
});
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Restringir el movimiento en **Ejes**
 - [7-draggable-movimiento-ejes.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    axis : "y"  
});
```

- Restringir movimiento **dentro de elementos**
 - [8-draggable-movimiento-dentro-de-elementos.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    containment : "#containment-wrapper",  
    scroll : false  
});
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Posición del cursor
 - [9-draggable-posicion-cursor.html](#)

```
$("#cursor-derecha").draggable({  
    cursorAt : {  
        top : 0,  
        left : 64  
    }  
});
```

- Detectar **Eventos** (Start – drag – Stop)
 - [10-draggable-eventos-start-drag-stop.html](#)

```
start : function() {  
    counts[0]++;  
    $("span.count", $("#event-start")).text(counts[0]);  
},
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Parte del elemento “seleccionable” o “no seleccionable”
 - [11-draggable-manejar-handle.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    handle : "p.maneja"  
});  
$("#draggable2").draggable({  
    cancel : "p.nomaneja"  
});
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Mantener posiciones

- [14-draggable-posiciones-revert.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    revert : true,  
    helper : "original"  
});
```

- Snap – Ajustar la posición a los bordes de otros elementos

- **Opción** Snap : true (se ajusta a todos) idDelControl
 - **Opción** *SnapMode: por el interior / exterior
 - [15-draggable-snap-ajustar-a-los-bordes.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    snap : true  
});
```

```
$("#draggable3").draggable({  
    snap : ".ui-widget-header",  
    snapMode : "outer"  
});
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Mover en Grid
 - [16-draggable-mover-grid.html](#)

```
$("#draggable4").draggable({  
    grid : [20, 20]  
});  
$("#draggable5").draggable({  
    grid : [80, 80]  
});
```

- Útil para que el movimiento se realice de forma más “controlada”

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Índice Z : Superposición de elementos

- [17-draggable-z-index.html](#)

```
// "pila" el ultimo que modificamos se ve
$("#set div").draggable({
    stack : "#set div"
});
```

- Estilo del cursor (**Feedback**)

- [18-draggable-cursores.html](#)

```
$("#draggable2").draggable({
    cursor : "crosshair",
    opacity: 0.7
});
```

```
<h3 class="docs"> z-index : Default</h3>
<div id="set2">
    <div class="ui-widget-content">
        <p>
            item 1
        </p>
    </div>

    <div class="ui-widget-content">
        <p>
            item 2
        </p>
    </div>

    <div class="ui-widget-content">
        <p>
            item 3
        </p>
    </div>
</div>
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- **Draggable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/draggable/>

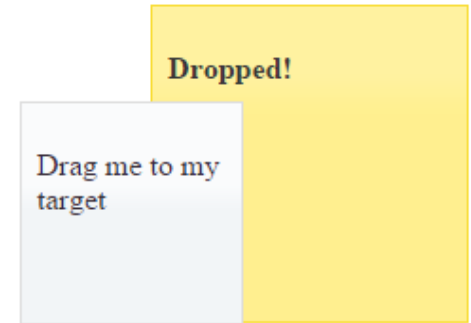
| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Options | Methods | Events |
| addClasses | destroy | create |
| appendTo | disable | drag |
| axis | enable | start |
| cancel | instance | stop |
| connectToSortable | option | |
| containment | widget | |
| cursor | | |
| cursorAt | | |
| delay | | |
| disabled | | |
| distance | | |
| grid | | |
| handle | | |

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- **Draggable** ejemplo básico

- Evento **drop**: cuando sueltan un elemento
- [19-droppable.html](#)

```
$("#draggable").draggable({
  drop : function(event, ui) {
    // Añade una clase
    // busca el elemento p . cambia el contenido del html
    $(this).addClass("ui-state-highlight").find("p").html("Dropped!");
  }
});
```



- Filtrar elementos aceptados

- [20-droppable-aceptar-elementos.html](#)

```
$("#draggable").draggable({
  // Solo acepta el elemento con la id: #draggable
  accept : "#draggable",
});
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Propagación: droppables dentro de droppables.
 - **Opción** greedy: true -> no propagar
 - [21-droppable-propagaciones.html](#)

```
$("#droppable2, #droppable2-inner").droppable({  
  greedy : true,
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- **Feedback**

- Es importante mostrar **el estado actual / respuesta** del sistema al usuario
- ¿Esta arrastrando el elemento en un Droppable?
- ¿Se ha realizado la acción correctamente?
- Etc.

- Feedback con cambios de clase (Estilo) y Eventos JS

- **Opción** hoverClass (cambio de clase al arrastrar un elemento)
- **Opción** activeClass (cambio de clase al soltar un elemento)
- **Eventos:** drop, out, over, activate, deactivate, ...
- [22-droppable-feedback.html](#)

```
activeClass : "ui-state-default",
```

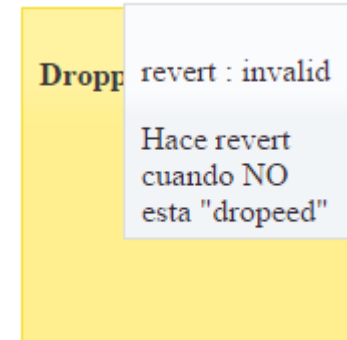
```
hoverClass : "ui-state-hover",
```

```
drop : function(event, ui) {  
    $(this).addClass("ui-state-highlight").find("p").html("Dropped!");  
}
```

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- Revertir posiciones si no admite el elemento
 - **Opción** Revert (“valid” no puede entrar| “invalid “ no puede salir)
 - [23-droppable-revertir-posiciones.html](#)

```
$("#draggable").draggable({  
    revert : "valid"  
});  
$("#draggable2").draggable({  
    revert : "invalid"  
});
```



- [\[Ejemplo-Lista\]](#) Elementos de una lista en un **Draggable** + **Droppable** + **Sortable**
 - Los elementos del **catálogo** se pueden arrastrar (Se clonan)
 - El carrito es **droppable** y **Sortable**
 - [24-droppable-ejemplo-carrito.html](#)

Arrastrar y soltar “Drag and Drop”

- **Droppable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/droppable/>

| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Options | Methods | Events |
| accept | destroy | activate |
| activeClass | disable | create |
| addClasses | enable | deactivate |
| disabled | instance | drop |
| greedy | option | out |
| hoverClass | widget | over |
| scope | | |
| tolerance | | |

Adaptación de Tamaños

- En algunas aplicaciones puede resultar apropiado que ciertos elementos adapten su tamaño.
 - De forma automática (frente a determinados eventos)
 - Por preferencia del usuario
- Al modificar el tamaño del elemento la experiencia de usuario puede mejorar
 - Ejemplo: un área de texto, un div que muestra cierta información, etc.

Adaptación de Tamaños

- Al redimensionar un elemento tenemos que tener en cuenta:
 - Las posibles dimensiones admitidas (**máximos y mínimos**)
 - Como afecta la nueva dimensión al resto de elementos
 - ¿Se recolocan?, ¿Se redimensionan también? ¿Se ocultan? ¿Permanecen en segundo plano?...
- La nueva disposición del contenido, el espacio ha cambiado

Adaptación de Tamaños

- **Resizable** básico

- [26-resizable.html](#)



```
$(function() {  
    $("#resizable").resizable();  
});
```

- Resizable con animaciones

- [27-resizable-con-animacion.html](#)



```
$("#resizable").resizable({  
    // Propiedad animate  
    animate: true
```

- Resizable dentro de contenedores (restricción)

- [28-resizable-contenedores-restricciones.html](#)

```
$("#resizable").resizable({  
    // Contenido en el elemento #container  
    containment : "#container"  
});
```

Adaptación de Tamaños

- Asistencia durante la redimensión
 - Señala la nueva dimensión (Estilo personalizable)
 - [29-resizable-asistentes.html](#)

```
$("#resizable").resizable({  
    // Asistente, marta trazado durante la redimension  
    // estilo personalizable  
    helper : "miestilo-helper"  
});
```

- Fijar tamaños máximos y mínimos
 - [30-resizable-dimensiones.html](#)

```
$("#resizable").resizable({  
    maxHeight : 250,  
    maxWidth  : 350,  
    minHeight : 150,  
    minWidth  : 200  
});
```

Adaptación de Tamaños

- Mantener la proporcionalidad

- [31-resizable-proporciones.html](#)



```
$("#resizable").resizable({  
    // mantener unas proporciones  
    aspectRatio : 16 / 9  
});
```

- Redimensión en Grid

- [32-resizable-grid.html](#)



```
$("#resizable").resizable({  
    grid : 50  
});
```

- Redimensión de elementos sincronizados

- [33-resizable-sincronizados.html](#)

```
$("#resizable").resizable({  
    // aplicar la misma redimensión a "#also"  
    alsoResize : "#also1, #also2"  
});
```

Adaptación de Tamaños

- Área de Texto
 - [34-resizable-textarea.html](#)
- Feedback
 - Indicar que se esta realizando una redimensión
 - Ver dinámicamente el resultado de la redimensión
 - Indicar si se realizo con éxito o no
- Detección de inicio y fin de la redimensión
 - Opción: Ghost (se atenúa mientras se redimensiona)
 - **Eventos:** start , resize, stop
 - [35-resizable-feedback.html](#)

```
stop: function( event, ui ) {  
    $(this).removeClass("ui-state-highlight");  
    $(this).addClass("ui-widget-content");  
}
```

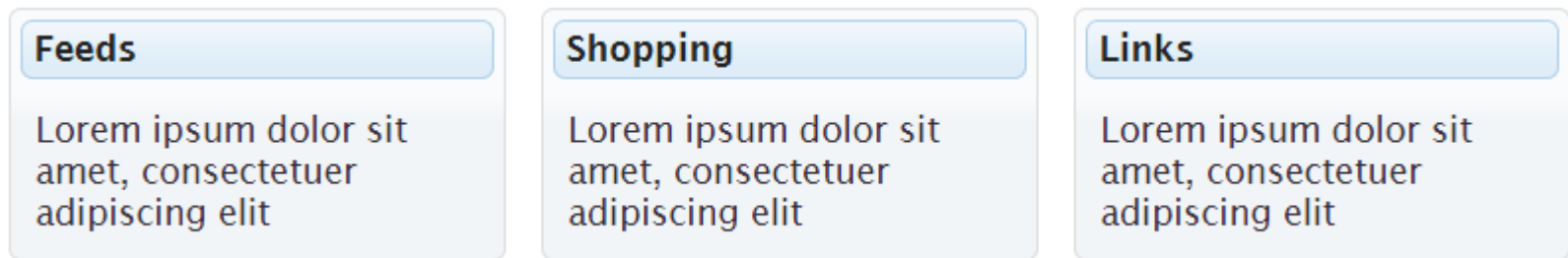
Adaptación de Tamaños

- **Resizable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/resizable/>

| QuickNav | | Examples |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Options | Methods | Events |
| alsoResize | destroy | create |
| animate | disable | resize |
| animateDuration | enable | start |
| animateEasing | instance | stop |
| aspectRatio | option | |
| autoHide | widget | |
| cancel | | |
| containment | | |
| delay | | |
| disabled | | |
| distance | | |
| ghost | | |
| grid | | |
| handles | | |

Ordenación / Posición

- Algunos interfaces están claramente divididas en “bloques” o “elementos”



- La posición de estos elementos puede influir en la experiencia de usuario
- Es mejor tener bien visibles:
 - Los elementos más utilizados
 - Los elementos relacionados con la tarea actual

Ordenación / Posición

- Estos bloques también se suelen llamar “content groups”
 - Permiten una diferenciación visual muy clara
- Agrupación lógica de elementos bajo un título
 - Los títulos deben ser concisos y cortos
- Se utilizan sobre todo cuando:
 - La página tiene que mostrar mucho contenido y por algún motivo es difícil de agrupar (aunque no suele suceder)
 - Interfaz de usuario variable o personalizable.

Ordenación / Posición

- Puede resultar apropiado que el orden o la posición de estos elementos:
 - De forma **automática** (frente a determinados eventos)
 - Por preferencia del **usuario**
- Al modificar la posición o el orden de un elemento tenemos que tener en cuenta:
 - Como afecta la nueva posición al resto de elementos
 - ¿Se recolocan?, ¿Se ocultan? ¿Continúan visualizándose correctamente?...

Ordenación / Posición

- **Sortable** Ordenación de Divs
 - **Opción** connectWith , están conectados con los **Div columna**
 - Son los “contenedores”
 - **Opción** Handle: solo se “seleccionan” pulsando en elemento declarado
 - [45-sortable-portlets-divs.html](#)

```
$(".column").sortable({  
    // Elemento con el que est  
    connectWith : ".column",  
    // Elemento en el que hay  
    handle : ".portlet-header"  
});
```

- **Toggle** , para mostrar / ocultar elementos.
 - Podemos emular “minimizar” elemento
 - [46-sortable-portlets-emular-minimizar.html](#)

```
.find(".portlet-content").toggle();
```

Links



Images



Lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur
adipiscing elit

Ordenación

- **Sortable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/sortable/>

| QuickNav | | Examples |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | cancel | activate |
| axis | destroy | beforeStop |
| cancel | disable | change |
| connectWith | enable | create |
| containment | instance | deactivate |
| cursor | option | out |
| cursorAt | refresh | over |
| delay | refreshPositions | receive |
| disabled | serialize | remove |
| distance | toArray | sort |
| dropOnEmpty | widget | start |
| forceHelperSize | | stop |
| forcePlaceholderSize | | update |

Elementos seleccionables

- Con los elementos “seleccionables” podemos crear interfaces muy intuitivas
 - Combinando varios elementos seleccionables:

| | | | | |
|--------|--------|-----------|--------|---------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| Mañana | Mañana | Mañana | Mañana | Mañana |
| Tarde | Tarde | Tarde | Tarde | Tarde |
| Noche | Noche | Noche | Noche | Noche |

- El usuario puede seleccionar / deseleccionar uno o varios elementos
- Podemos personalizar **ampliamente** el comportamiento de los elementos seleccionables

Elementos seleccionables

- **Selectable** lista básica

- [36-selectable.html](#)

```
$(function() {  
    $("#selectable").selectable();  
});
```

| |
|--------|
| Item 1 |
| Item 2 |
| Item 3 |
| Item 4 |
| Item 5 |
| Item 6 |
| Item 7 |

| |
|--------|
| Item 1 |
| Item 2 |
| Item 3 |
| Item 4 |
| Item 5 |
| Item 6 |
| Item 7 |

- **Selectable** Divs con estilo

- [37-selectable-divs-estilo.html](#)

| | | | |
|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

Elementos seleccionables

- Detección de eventos (Feedback y funcionalidad)
 - **Eventos:** start, selected, selected, unselected, selecting, etc.
 - [38-selectable-eventos.html](#)

```
stop : function() {  
    var result = $("#select-result").empty();  
    $(".ui-selected", this).each(function() {  
        var index = $("#selectable li").index(this);  
        result.append(" #" + (index + 1));  
    });  
}
```

- Feedback
 - Notificar que la selección **es** válida **o no** a medida que se esta realizando
 - Notificar la selección finalmente realizada
 - Etc.

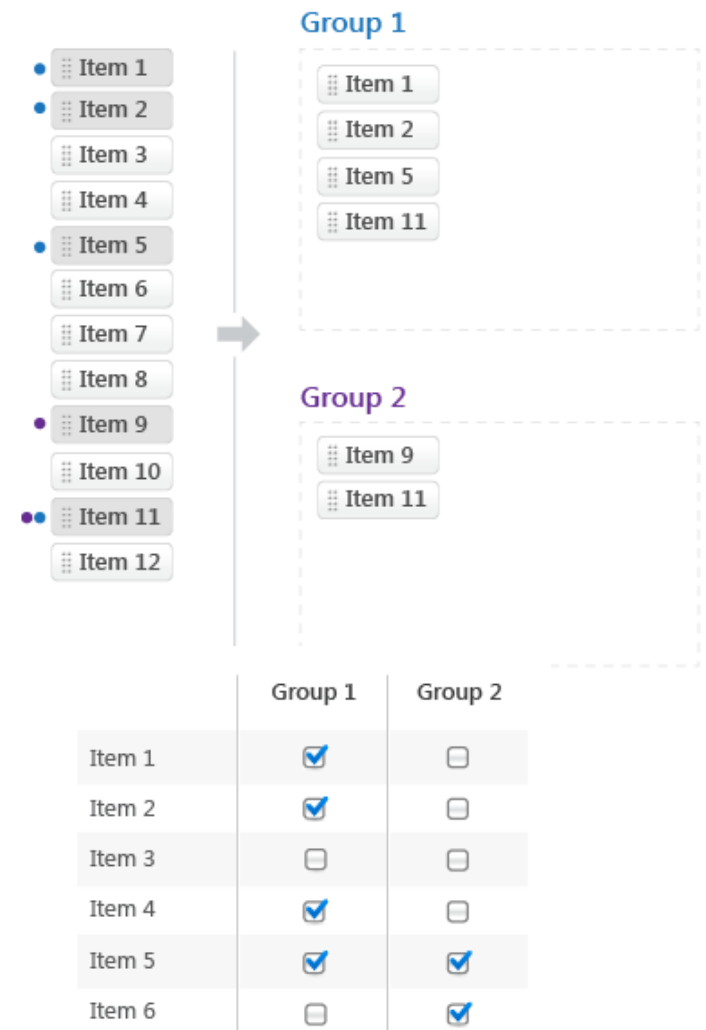
Elementos seleccionables

- **Selectable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/selectable/>

| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | destroy | create |
| autoRefresh | disable | selected |
| cancel | enable | selecting |
| delay | instance | start |
| disabled | option | stop |
| distance | refresh | unselected |
| filter | widget | unselecting |
| tolerance | | |

Listas interactivas

- Permiten seleccionar múltiples elementos
- Ordenar los elementos en la propia lista
 - Se pueden incluir criterios especiales o restricciones
- Mover los elementos entre diferentes listas



Listas interactivas

- Listas **ordenables**

- Los elementos se pueden ordenar (Drag & Drop)
- [12-draggable-ordenar.html](#)

```
$(function() {  
    // .sortable - ordenar  
    $("#sortable").sortable(  
        // Todas las "opciones" http://api.jqueryui.com/sortable/  
    );  
});
```

Listas interactivas

- **Sortable** Permitir ordenación básica

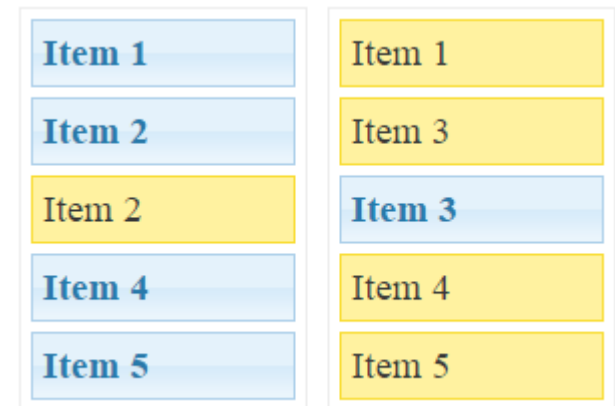
- [39-sortable.html](#)

```
$(function() {  
    $("#sortable").sortable();  
});
```

- **Sortable** listas ordenables conectadas

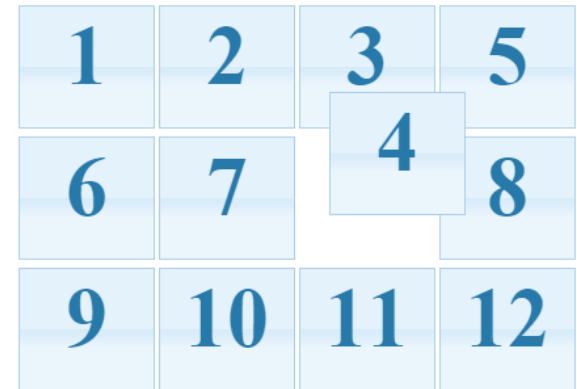
- [40-sortable-listas-conectadas.html](#)

```
$(function() {  
    $("#sortable1, #sortable2").sortable({  
        connectWith : ".connectedSortable"  
    }).disableSelection();  
});
```



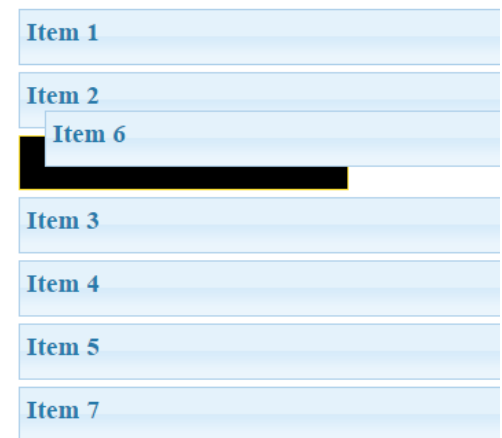
Listas interactivas

- [Ejemplo] Estilo de lista
 - [41-sortable-grid.html](#)



- **Feedback**, marcador de nueva posición
 - [42-sortable-marcador-de-posicion.html](#)

```
$("#sortable").sortable({  
    // Propiedad placeholder "marcador de posicion"  
    placeholder : "ui-state-highlight"  
});
```



Listas interactivas

- Listas vacías y restricciones

- **Opción** dropOnEmpty
- [43-sortable-listas-vacias.html](#)

```
$("ul.dropfalse").sortable({  
    // ¿Se pueden dejar caer en listas vacias? FALSE  
    connectWith : "ul",  
    dropOnEmpty : false  
});
```

- Elementos que forman parte de la lista (seleccionar , ordenar)

- **Opción** items , los seleccionables y usables en la **ordenación**
- **Opción** cancel , los no seleccionables
- [44-sortable-elementos-excluidos.html](#)

```
items : ".ui-state-default"  
//items : "li:not(.ui-state-disabled) "
```



Listas interactivas

- Mover elementos en una única dirección
 - Lista **sortable** + elementos **draggable**
- Listas **mover elementos entre listas**
 - Los elementos se pueden “mover” o “clonar”
 - **Opción** connectToSortable
 - [13-draggable-ordenar-introducir-elementos.html](http://api.jqueryui.com/sortable/#option-helper)

Sortable

Draggable

```
$("#sortable").sortable();

// connectToSortable : id de la lista.
$(".draggable").draggable({
    connectToSortable : "#sortable",
    // http://api.jqueryui.com/sortable/#option-helper
    helper : "clone"
});
$("ul, li").disableSelection();
```

Listas interactivas

- [Ejemplo] Transferencia de elementos entre lista con **Draggable + Droppable**
 - Los elementos del catálogo se pueden arrastrar, **y se clonan**
 - [24-droppable-ejemplo-carrito.html](#)
 - Si queremos que los elementos se puedan ordenar en el carrito (Droppable) añadimos **sortable()**

Productos

- Manzana
- Fresa
- Naranja

1. Manzana
2. Fresa
3. Naranja

```
// Cuidado que no acepte elementos que ya estan en la lista
// o se duplicarán al ejecutar el evento "drop"
accept : ":not(.ui-sortable-helper)"
// otra opcion: accept : "#catalog div ul li"
}).sortable();
```

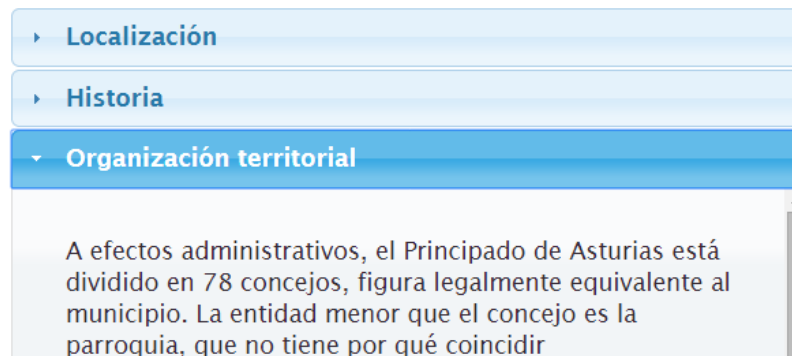
Listas interactivas

- **Sortable** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/sortable/>

| QuickNav | | Examples |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | cancel | activate |
| axis | destroy | beforeStop |
| cancel | disable | change |
| connectWith | enable | create |
| containment | instance | deactivate |
| cursor | option | out |
| cursorAt | refresh | over |
| delay | refreshPositions | receive |
| disabled | serialize | remove |
| distance | toArray | sort |
| dropOnEmpty | widget | start |
| forceHelperSize | | stop |
| forcePlaceholderSize | | update |

Elementos plegables / acordeón

- Paneles que se expanden y pliegan
 - Organizan y “dosifican” la información

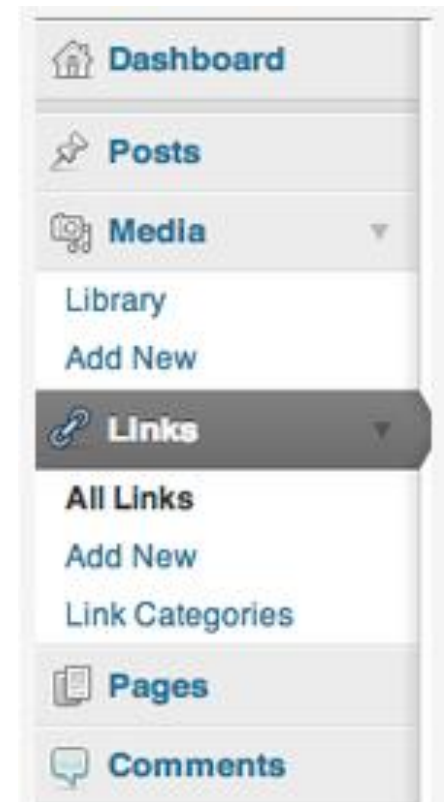


- Puede ser buena idea utilizarlos
 - Para reducir la sobrecarga de información
 - Cuando existen limitaciones de espacio
 - Para mostrar información secundaria sin cambiar de página
 - Como **menús** (especialmente cuando tiene pocas opciones, en solo un nivel jerárquico)



Elementos plegables / acordeón

- Útil para incluir en menús verticales
 - Alternativa al submenú slideshow
 - Suele requerir menos “precisión”



Elementos plegables / acordeón

- **Accordion básico**

- Siempre hay un elemento expandido
- [47-accordion.html](#)

```
$(function() {  
    $("#accordion").accordion();  
});
```

- **Accordion plegado**

- Puede tener todos los elementos plegados
- [48-accordion-cerrado.html](#)

```
$("#accordion").accordion({  
    // Collapsible true: pueden  
    collapsible : true  
});
```

Elementos plegables / acordeón

- Accordion con iconos
 - Pueden definirse **dos iconos** : para cuando esta expandido y plegado
 - [49-accordion-iconos.html](#)

```
var icons = {  
  header : "ui-icon-circle-arrow-e",  
  activeHeader : "ui-icon-circle-arrow-s"  
};
```

```
$("#accordion").accordion({  
  // Colocar iconos para l  
  icons : icons  
});
```

- Accordion con contenido ajustado a cada panel
 - Si no especificamos nada ocupará lo mismo que el contenido máximo
 - **Opción** heightStyle "content"
 - [50-accordion-dimension-igual-contenido-tab.html](#)

```
$("#accordion").accordion({  
  heightStyle : "content"  
});
```

Elementos plegables / acordeón

- Accordion con tamaño variable
 - Lo introducimos en un **div resizable**
 - **Opción** heightStyle : "fill" ocupa lo mismo que su padre
 - [51-accordion-rellenar-espacio-y-redimension.html](#)

```
$(function() {  
    $("#accordion").accordion({  
        heightStyle : "fill"  
    });  
});
```

```
$("#accordion-resizer").resizable({  
    minHeight : 140,  
    minWidth : 200,  
    resize : function() {  
        $("#accordion").accordion("refresh");  
    }  
});
```

- Accordion con paneles ordenables (sortable)
 - [52-accordion-sortable.html](#)

```
}).sortable({  
    /* Se puede arrastrar en el eje Y*/  
    axis : "y",  
    /* Se puede pulsar el elemento h3 */  
    handle : "h3"  
});
```

Elementos plegables / acordeón

- **Accordion Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/accordion/>

| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Options | Methods | Events |
| active | destroy | activate |
| animate | disable | beforeActivate |
| collapsible | enable | create |
| disabled | instance | |
| event | option | |
| header | refresh | |
| heightStyle | widget | |
| icons | | |

Autocompletado

- Puede resultar útil cuando:
 - La información introducida va a ser utilizada en otro punto, y tiene que ser **precisa**
 - Se quiere aumentar la rapidez
 - Puede existir ambigüedad en los términos introducidos por el usuario, **le ayuda a elegir el mejor!**
 - Queremos ofrecer opciones, pero son demasiadas...
 - Necesitamos ofrecer información adicional, que puede ayudar al usuario en su tarea

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| interaction | |
| interactions | 108,000,000 results |
| interaction design | 124,000,000 results |
| interaction recruitment | 1,990,000 results |
| interaction value analysis | 45,300,000 results |
| interaction diagram | 8,630,000 results |
| interactionism | 483,000 results |
| interaction solutions magazine | 3,710,000 results |
| interaction associates | 8,030,000 results |
| interactionist | 406,000 results |
| interactionist perspective | 271,000 results |

Search: a

- anders
- andreas
- antal
- Products
- annhxx10

Autocompletado

- Si presentan resultados de diferentes tipos se deben dividir en categorías
- Los campos de autocompletado pueden mostrar mucha información
 - Sugerencia, descripción, imágenes, etc.



- Deben ofrecer una solución a los caracteres especiales
 - á, ó, La mayor parte de los usuarios no los utilizarán
 - Se pueden filtrar
- Si son poco eficientes conviene **cachear**

Autocompletado

- **Autocomplete básico**

- [53-autocomplete.html](#)

```
var availableTags = ["ActionScript", "AppleScript",  
$("#tags").autocomplete({  
    source : availableTags  
});
```

Tags:

- Clojure
- Java
- JavaScript

- **[Ejemplo] Autocomplete caracteres equivalentes**

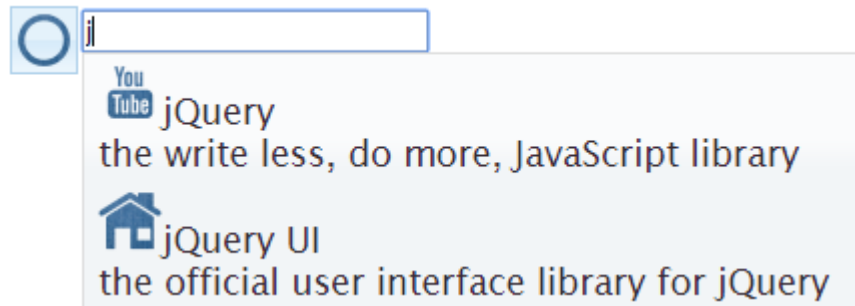
- La normalización de caracteres se realiza de manera “manual”.
- [54-autocomplete-caracteres-equivalentes.html](#)

Developer:

- Jörn Zaefferer
- John Resig

Autocompletado

- Autocomplete división en categorías
 - [55-autocomplete-categorias.html](#)
- [Ejemplo] Autocomplete, información adicional
 - Personalizamos la caja de selección
 - Nombre
 - Descripción
 - Icono
 - [56-autocomplete-personalizar-elementos-autocompletado.html](#)



Autocompletado

- **Autocomplete Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/autocomplete/>

| QuickNav | | Examples |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | close | change |
| autoFocus | destroy | close |
| delay | disable | create |
| disabled | enable | focus |
| minLength | instance | open |
| position | option | response |
| source | search | search |
| | widget | select |

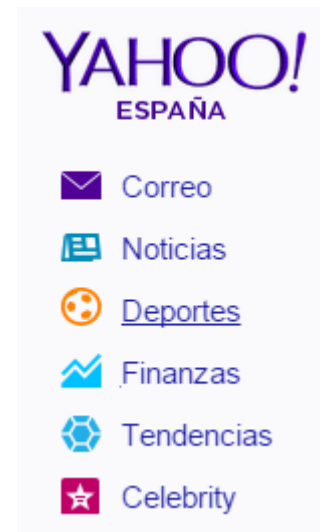
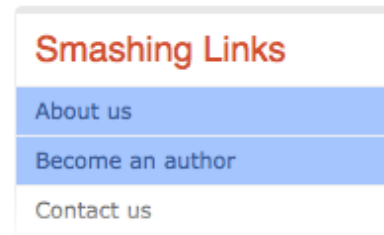
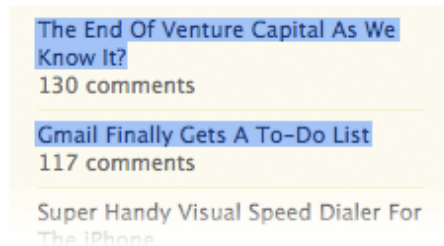
Enlaces y botones

- Deben de poder ser identificados de manera **clara y rápida**
 - Aspecto de elemento interactivo (Botón enlace)
 - Un tamaño adecuado
- El contraste ayuda a captar la atención



Enlaces y botones

- Los iconos en los elementos seleccionables pueden ser útiles para:
 - Captar la atención
 - Reducir el espacio ocupado por el botón
 - Indicar un estado (Feedback)
 - Se debe analizar si utilizar **únicamente** un icono
 - Icono + Texto + Tooltip
- A ser posible deben ocupar una única línea
 - El contenido textual debe ser conciso



Enlaces y botones

- Si tenemos botones principales y secundarios
 - Los principales deben estar más resaltados
 - La atención se focaliza en el botón “importante”
 - El que previsiblemente utilizará el usuario

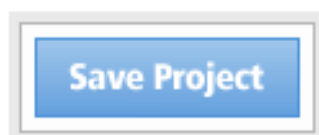
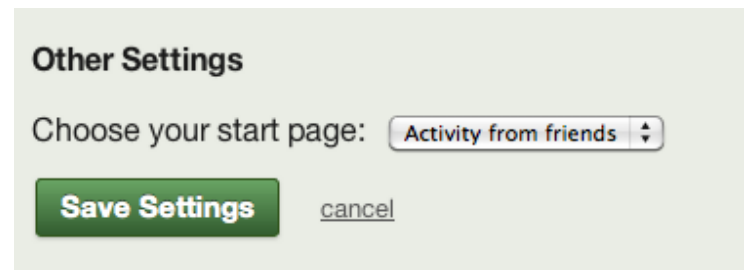


Examples: [Who's Who In America, 1999-2004...](#) [See more](#)

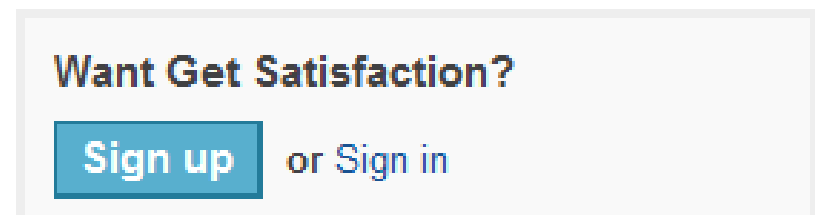
.....

Save Changes or **Cancel**

Note: You can add and edit Twitter accounts on the [Twitter Settings](#) page.

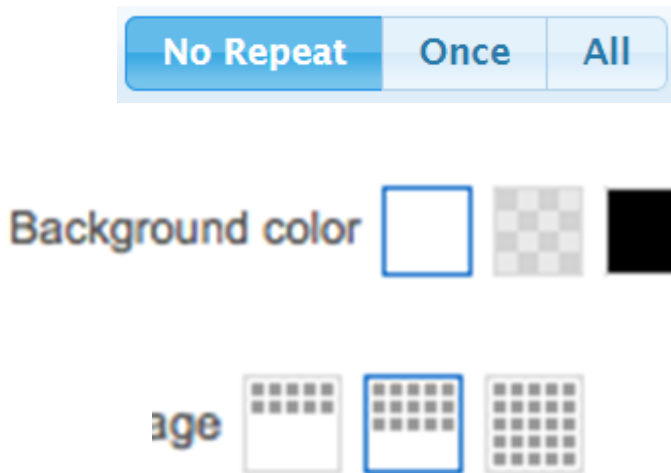


[Revert Changes](#)



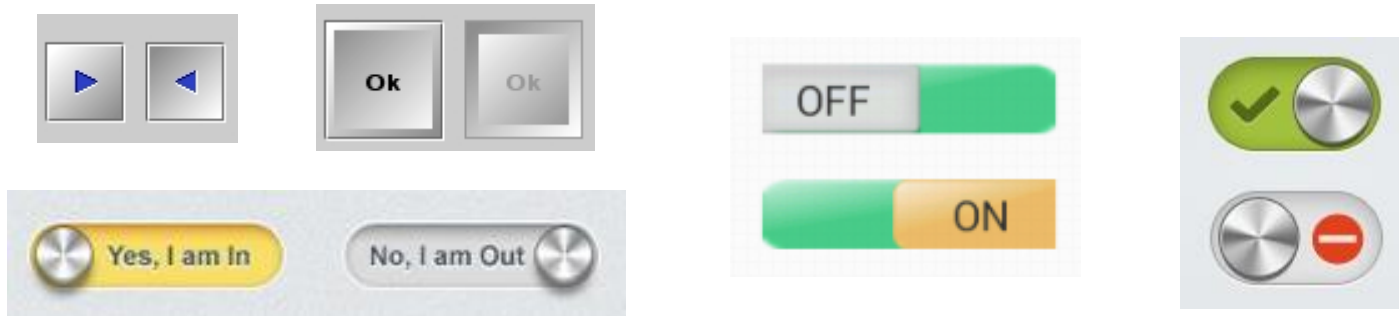
Enlaces y botones

- En caso de que los botones estén **relacionados** se pueden agrupar visualmente.



Enlaces y botones

- Los botones (con estado) **personalizados** suelen ofrecer una mejor experiencia



- Es recomendable que los botones ofrezcan **feedback**
 - Ratón sobre el elemento
 - Elemento pulsado
 - *Elemento desactivado

Enlaces y botones

- **Button básico**

- [57-button.html](#)

```
$( "input[type=submit], a, button" ).button() .click( function( event ) {  
    event.preventDefault() ;  
} ) ;
```

- **Button, checkbox y conjunto de botones**

- [58-button-checkbox.html](#)

```
$( "#check" ).button() ;  
$( "#format" ).buttonset() ;
```

```
<div id="format">  
    <input type="checkbox" id="check1">  
    <label for="check1">B</label>  
    <input type="checkbox" id="check2">  
    <label for="check2">I</label>  
    <input type="checkbox" id="check3">  
    <label for="check3">U</label>  
</div>
```


Enlaces y botones

- Button iconos
 - Admiten hasta **dos iconos**, combinables con texto
 - [59-button-iconos.html](#)

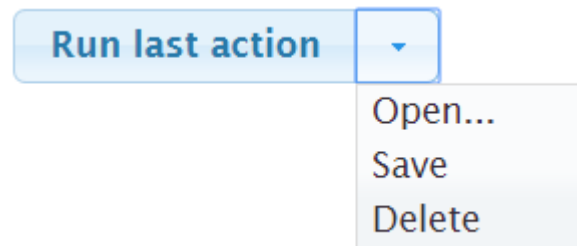
```
icons : {  
    primary : "ui-icon-gear",  
    secondary : "ui-icon-triangle-1-s"  
},  
text : false
```

- Button, botones de radio
 - Están agrupados
 - Tienen estado : activo / inactivo (hay uno activo)
 - [60-button-radios.html](#)

```
$(function()) {  
    $("#radio").buttonset();  
});
```

Enlaces y botones

- [Ejemplo] Button con opciones secundarias
 - Implementación “manual” a partir de dos botones
 - [61-button-con-menu.html](#)

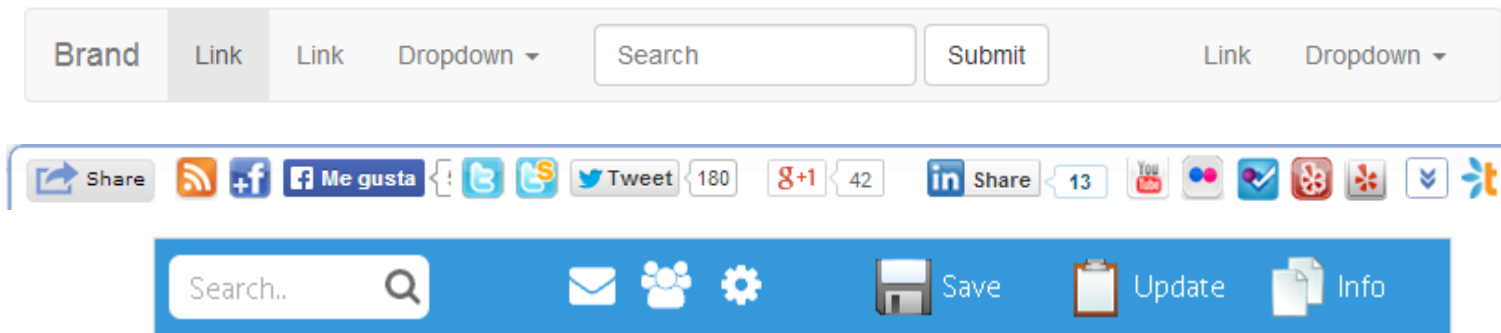


- [Ejemplo] Agrupación de botones en una barra de tareas
 - Implementación “manual” a partir de varios botones
 - [62-button-barra-de-herramientas-con-botones.html](#)



Barra de herramientas

- Las **barras de herramientas (toolbar)** pueden ser útiles para mostrar acciones comunes.



- No “encajan” con muchos tipos de aplicaciones...
- Pueden combinar múltiples elementos: botones (texto y/o).
 - Botones (Texto / imágenes)
 - Menús desplegables
 - Formularios
 - Etc.

Barra de herramientas

- Si presentan muchos elementos se deben agrupar lógicamente
 - Categorías (Separadores)
 - Listas desplegables
- Se puede ofrecer cierto nivel de personalización al usuario
 - Ordenar opciones
 - Ocultar opciones
 - Configurar que opciones se muestran
 - Algunos sitios permiten modificar su posición (flotante, contextual)
- Los **Atajos de teclado** son muy útiles para usuarios expertos

Enlaces y botones

- **Buttons Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/autocomplete/>

| QuickNav | | Examples |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | close | change |
| autoFocus | destroy | close |
| delay | disable | create |
| disabled | enable | focus |
| minLength | instance | open |
| position | option | response |
| source | search | search |
| | widget | select |

Selección de Fechas

- **DatePicker** Permite la selección sencilla de:
 - Fechas
 - Rangos de fechas
- Resulta más familiar y eficiente para los usuarios
 - Sobre todo cuando tienen que pensar que fecha seleccionar
 - Reduce el número de errores
- Su uso requiere varios clicks...
 - **No conviene utilizarlo para fechas que el usuario conoce de memoria (Su fecha de nacimiento)**



Selección de Fechas

- Permite incluir validaciones y **restricciones** muy visuales
 - Altamente configurable
- Debe prestarse especial atención a:
 - El formato de fecha resultante
 - La localización (Idioma y formato)



A calendar interface for October 2014. The header shows 'October 2014' with navigation arrows. The days of the week are abbreviated as Su, Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa. The dates are arranged in a grid. The 16th is highlighted in yellow, and the 24th is highlighted in blue.

| Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |



A calendar interface for October 2014 in Chinese. The header shows '2014年十月' with navigation arrows. The days of the week are abbreviated as 一, 二, 三, 四, 五, 六, 日. The dates are arranged in a grid. The 16th is highlighted in yellow.

| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

Selección de Fechas

- **DatePicker básico**

- [63-datepicker.html](#)

```
$(function() {  
    $("#datepicker").datepicker();  
});
```



- **DatePicker con animaciones**

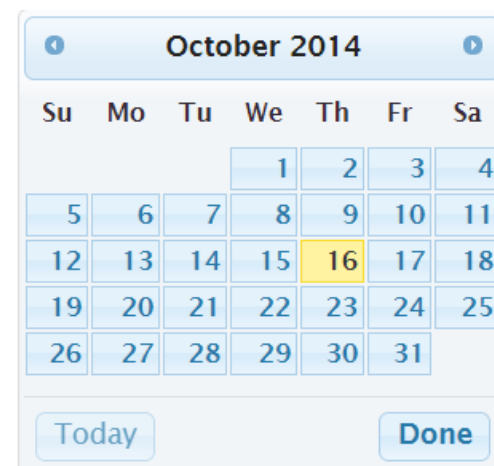
- [64-datepicker-animaciones](#)

```
showAnim : "slide"
```

- **DatePicker con panel de botones**

- [64-datepicker-animaciones](#)

```
showButtonPanel: true
```



Selección de Fechas

- DatePicker siempre visible
 - Asociado a un **<div>** en lugar de un **<input>**
 - [66-datepicker-siempre-visible.html](#)
- DatePicker combobox para navegar por los meses y años
 - Suele ser una buena idea incluirlo
 - [67-datepicker-combo-mes.html](#)

```
$("#datepicker").datepicker({  
    changeMonth : true,  
    changeYear : true  
});
```

Date:

Oct ▼ 2014 ▼

| Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

Selección de Fechas

- DatePicker mostrar varios meses

- [68-datepicker-varios-meses.html](#)

```
numberOfMonths : 3,
```



- DatePicker formatos de fecha

- Permite especificar el formato
- [69-datepicker-formatos-fecha.html](#)

```
dateFormat : "DD, d MM, yy"  
// mm/dd/yy  
// yy-mm-dd  
// d M, y  
// d MM, y  
// DD, d MM, yy
```

Selección de Fechas

- DatePicker incluir icono para mostrar el calendario

- [70-datepicker-icono.html](#)

```
showOn : "button",  
buttonImage : "myres/calendar32.png",  
buttonImageOnly : true,  
//tooltip  
buttonText : "Select date"
```

- [Ejemplo] DatePicker **localización completa**: nombre de días, meses, formatos fecha, etc.

- Ver Definición para Hebreo:

<http://jqueryui.com/resources/demos/datepicker/datepicker-he.js>

- [71-datepicker-localizacion-tipo.html](#)

```
<script src="http://jqueryui.com/resources/demos/datepicker/datepicker-fr.js"></script>
```

```
$("#datepicker").datepicker($.datepicker.regional["fr"]);
```

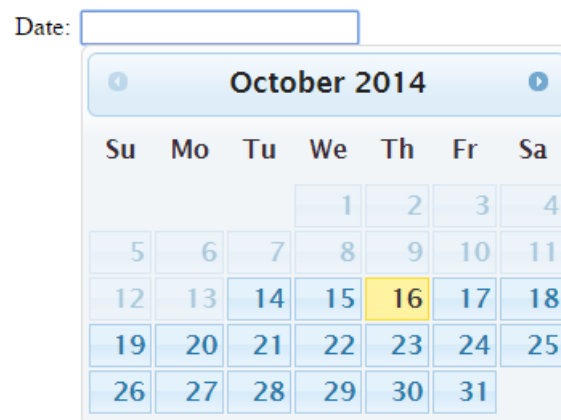
Selección de Fechas

- DatePicker formato original y **alternativo**
 - Por ejemplo, uno para el usuario y otro para el sistema
 - 72-datepicker-doble-formato.html

```
$("#datepicker").datepicker({  
    altField : "#alternate",  
    altFormat : "DD, d MM, yy"  
});
```

- DatePicker **restricción** en días seleccionables
 - Especifica el día máximo y mínimo
 - 73-datepicker-restriccion.html

```
$("#datepicker").datepicker({  
    // dos días antes del actual  
    minDate : -2,  
    // Un mes y 10 días después  
    maxDate : "+1M +10D"  
});
```



Selección de Fechas

- DatePicker selección de un rango de fechas
 - La implementación se realiza de forma “manual”
 - Los datePicker manipulan en minDate / maxDate del opuesto
 - **Evento** onClose
 - [74-datepicker-seleccionar-rangos-de-dias](#)

```
onClose : function(selectedDate) {  
    $("#to").datepicker("option", "minDate", selectedDate);  
}
```

```
onClose : function(selectedDate) {  
    $("#from").datepicker("option", "maxDate", selectedDate);  
}
```

Selección de Fechas

- **DatePicker** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/datepicker/>

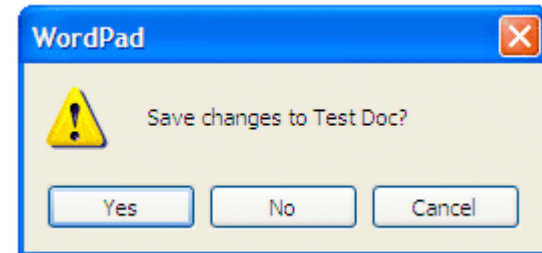
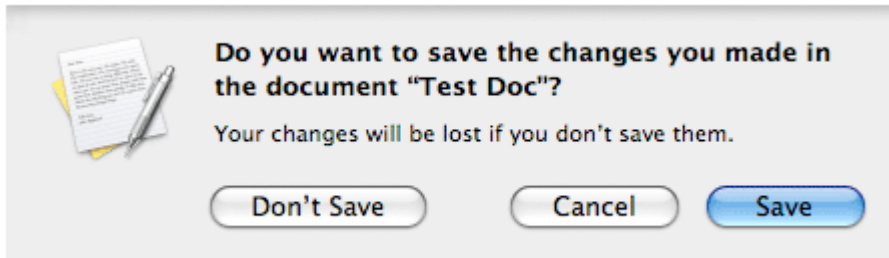
| QuickNav | | | Examples |
|---------------------------------|----------------------------|--------|----------|
| Options | Methods | Events | |
| altField | destroy | | |
| altFormat | dialog | | |
| appendText | getDate | | |
| autoSize | hide | | |
| beforeShow | isDisabled | | |
| beforeShowDay | option | | |
| buttonImage | refresh | | |
| buttonImageOnly | setDate | | |
| buttonText | show | | |
| calculateWeek | widget | | |
| changeMonth | | | |
| changeYear | | | |

Diálogos

- Permiten mostrar mensajes al usuario y **centrar su atención**
 - Pueden ser modales / no modales : dependiendo de su importancia
 - Se pueden desplazar por la pantalla
- Se suelen utilizar para tareas realmente **importantes o prioritarias**
- Pueden incluir **cualquier tipo de contenido**
 - Mensaje, Notificación o error importante
 - Mostrar una acción inmediata (necesaria para continuar)
 - Formularios (login)
 - Etc.

Diálogos

- Suelen incluir varios botones para completar la acción
 - Se recomiendan, **verbos** como texto de los botones



Diálogos

- **Dialog básico**

- Por defecto se puede mover y redimensionar

- [75-dialog.html](#)

```
$(function() {  
    $("#dialog").dialog();  
});
```

```
<div id="dialog" title="Basic dialog">  
    <p>  
        This is the default dialog which  
    </p>  
</div>
```

- Dialog efectos (cuando se abre o se cierra)

- [76-dialog-animaciones.html](#)

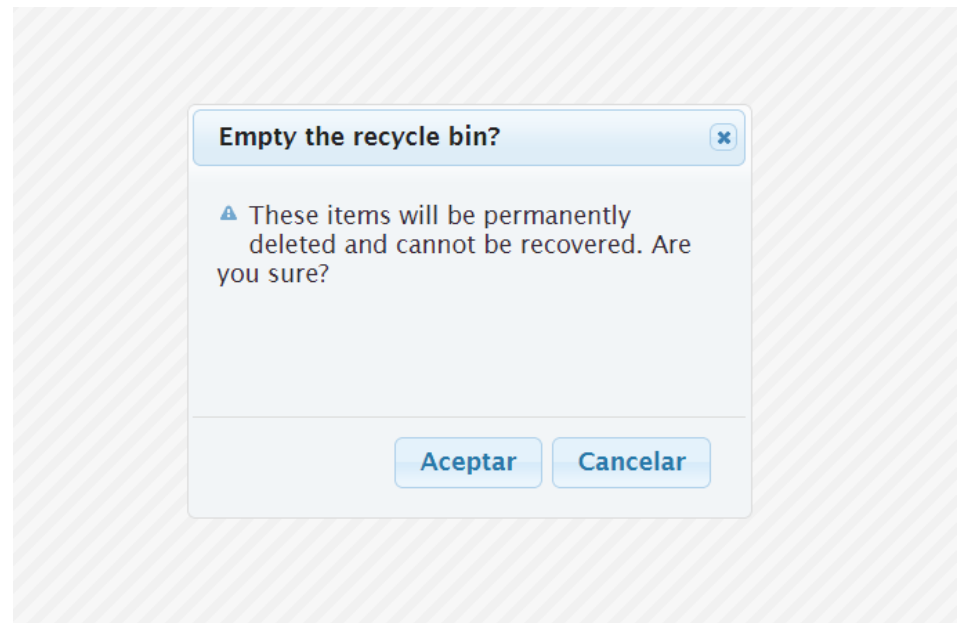
```
show : {  
    effect : "blind",  
    duration : 1000  
},  
hide : {  
    effect : "explode",  
    duration : 1000  
}
```



Diálogos

- Dialog modal
 - Incluye botones personalizables
 - [75-dialog.html](#)

```
modal : true,  
resizable : false,  
height : 300,  
width : 400,  
buttons : {  
    "Aceptar" : function() {  
        $(this).dialog("close");  
    },  
    "Cancelar": function() {  
        $(this).dialog("close");  
    }  
}
```



Diálogos

■ Dialog Documentación Completa

- <http://api.jqueryui.com/dialog/>

| QuickNav | | Examples |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | close | beforeClose |
| autoOpen | destroy | close |
| buttons | instance | create |
| closeOnEscape | isOpen | drag |
| closeText | moveToTop | dragStart |
| dialogClass | open | dragStop |
| draggable | option | focus |
| height | widget | open |
| hide | | resize |
| maxHeight | Extension Points | resizeStart |
| maxWidth | _allowInteraction | resizeStop |
| minHeight | | |

Menús

- Se utilizan para listar las secciones principales de una aplicación
 - Se recomienda que contengan menos de 8-10 secciones principales
 - Permiten utilizar subsecciones (desplegables).
 - Las secciones con muchos elementos deben **agruparlos**

- Puede ser:
 - Horizontales
 - Verticales



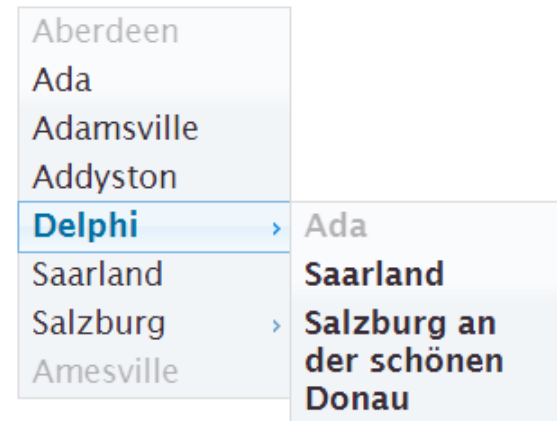
Menús

- **Menu básico**

- Transforma una lista en un menú (puede tener varios niveles)

- [78-menu.html](#)

```
$(function() {  
    $("#menu").menu();  
});
```



- **Menú con iconos**

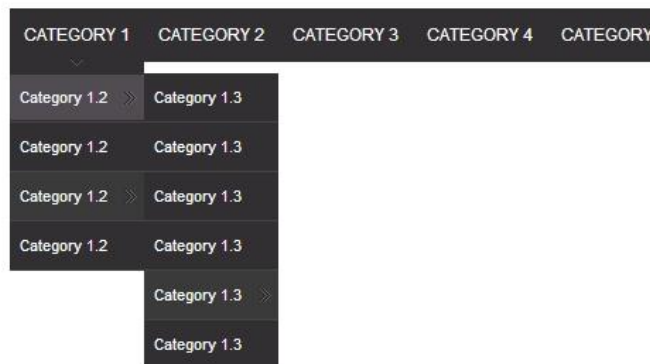
- [79-menu-iconos.html](#)

```
<li>  
    <span class="ui-icon ui-icon-disk"></span>Save  
</li>  
<li>  
    <span class="ui-icon ui-icon-zoomin"></span>Zoom In  
</li>
```

Menús

■ Tipo de menú

- Cambiando el estilo se puede transformar el estilo del menú
- También la disposición : Vertical – Horizontal
- Algunos ejemplos:
 - <http://jsfiddle.net/7Bvap/>
 - <http://runnable.com/UdQdRyHniSpKAAXx/create-a-horizontal-navigation-menu-bar-using-jquery>
 - <http://www.myjqueryplugins.com/jquery-plugin/jmenu>
 - <http://jsfiddle.net/gokul2287/nhwvU/>



Menús

- **Menú Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/menu/>

| QuickNav | | Examples |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Options | Methods | Events |
| disabled | blur | blur |
| icons | collapse | create |
| items | collapseAll | focus |
| menus | destroy | select |
| position | disable | |
| role | enable | |
| | expand | |
| | focus | |
| | instance | |
| | isFirstItem | |
| | isLastItem | |
| | next | |
| | nextPage | |

Barra de progreso

- Indicar de forma visual el progreso de una tarea



- Útil para que el usuario sepa que esta pasando
 - Y aproximadamente cuando tiempo tiene que esperar
- Se puede ofrecer información adicional sobre el progreso de la tarea (Ej. subtareas completadas)
 - En la propia barra
 - En otras partes de la aplicación

Barra de progreso

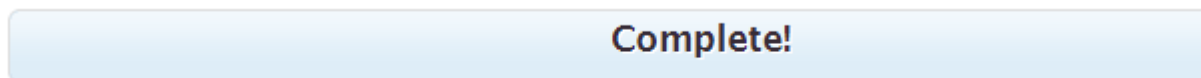
- **Progressbar** básico

- [80-progressbar.html](#)

```
$("#progressbar").progressbar({  
    value : 37  
});
```

- **Progressbar** incluye una label con un texto, cambia su aspecto cuando se completa

- **Eventos:** change, complete
 - Emulamos el cambio de valor
 - [81-progressbar-mensaje.html](#)



Barra de progreso

- **Progressbar Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/progressbar/>

| QuickNav | | Examples |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Options | Methods | Events |
| disabled | destroy | change |
| max | disable | complete |
| value | enable | create |
| | instance | |
| | option | |
| | value | |
| | widget | |

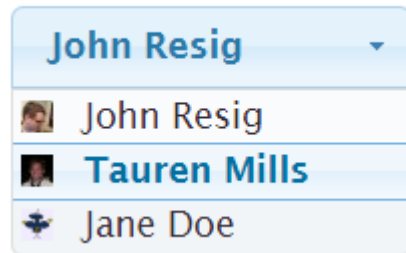
Selección de elementos

- Existen varios controles que permiten la selección de un elemento entre un conjunto/ lista.
 - selectmenu: conceptualmente similar al elemento **select** de HTML
- Selectmenu ofrece gran capacidad de personalización para el aspecto visual y los elementos de la lista
 - Agregando divisiones en categorías
 - Estilos, Iconos o textos adicionales
 - Otros.

Selección de elementos

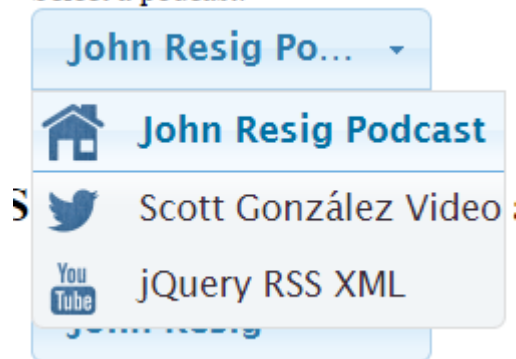
- **Selectmenu** con iconos
 - 83-selectmenu-personalizar.html

Select a Person:



A dropdown menu titled "Select a Person:" with a light blue header. The header contains the text "John Resig" and a small downward arrow. The menu is open, showing a list of three items: "John Resig" with a small profile icon, "Tauren Mills" with a small profile icon, and "Jane Doe" with a small profile icon.

Select a podcast:



A dropdown menu titled "Select a podcast:" with a light blue header. The header contains the text "John Resig Po..." and a small downward arrow. The menu is open, showing a list of four items: "John Resig Podcast" with a house icon, "Scott González Video" with a Twitter icon, "jQuery RSS XML" with a YouTube icon, and "John Resig" with a small profile icon.

Selección de elementos

- **Selectmenu Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/selectmenu/>

| QuickNav | | Examples |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| Options | Methods | Events |
| appendTo | close | change |
| disabled | destroy | close |
| icons | disable | create |
| position | enable | focus |
| width | instance | open |
| | menuWidget | select |
| | open | |
| | option | |
| | refresh | |
| | widget | |

Selección de elementos

- Spinner, permite seleccionar elementos, incluye dos controles para ajustar el valor actual seleccionado
 - Incrementar / Siguiente
 - Reducir / Anterior
- Trabaja con valores principalmente numéricos, **aunque no en todos los casos**
 - Números (Enteros o decimales)
 - Horas (Diferentes formatos)
 - Años
 - Meses
 - Etc.
- Deben tener un orden lógico (Siguiente / anterior):
 - Alfabético, los más comunes, etc.

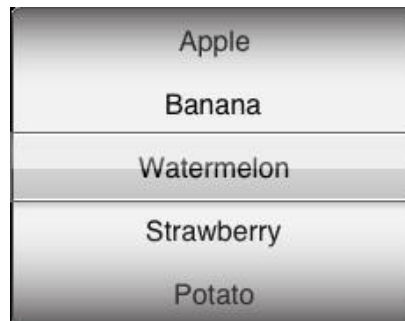


8:43 PM

20:43

Selección de elementos

- Puede permitir introducir directamente el valor
- Son configurables
 - (Restricciones) Límites, incremento, decremento
 - Estilo gráfico.
- Reduce la posibilidad de cometer errores.



Selección de elementos

- **Spinner básico**

- [90-spinner.html](#)

```
$("#spinner").spinner({  
  min : 5,  
  max : 2500,  
  step : 25,  
  start : 1000,  
  // n - number(incluido decimal) , c - moneda  
  numberFormat : "n"  
});
```

- **[Ejemplo]** Spinner adaptado para trabajar con horas

- Implementación de forma “manual”
 - Implementa dos formatos de hora
 - [91-spinner-time-ejemplo-horas.html](#)

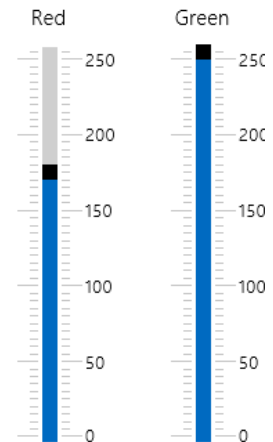
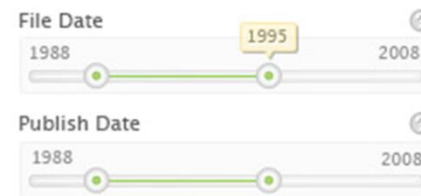
Selección de elementos

- **Spinner** Documentación Completa
 - <http://api.jqueryui.com/selectmenu/>

| QuickNav | | Examples |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Options | Methods | Events |
| culture | destroy | change |
| disabled | disable | create |
| icons | enable | spin |
| incremental | instance | start |
| max | isValid | stop |
| min | option | |
| numberFormat | pageDown | |
| page | pageUp | |
| step | stepDown | |
| | stepUp | |
| | value | |
| | widget | |

Slider – selección de valores

- Permiten seleccionar valores dentro de un orden o rango
 - Un único valor
 - Rangos de valores
 - 1 o 2 límites variables
- Son ampliamente configurables
 - Límites, incremento, tamaño mínimo del rango
 - Estilo gráfico , y etiquetas textuales
 - Etc.
- Reduce la posibilidad de cometer errores
- Debemos adaptarlo de la mejor forma posible al contexto de la tarea



Slider – selección de valores

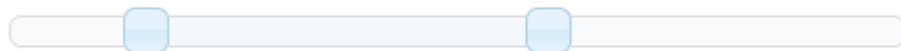
- **Slider** básico, selección de un valor dentro de un rango
 - Personalizada: estilo css, valor, orientación, rango, animación.
 - [84-slider.html](#)

```
$("#master").slider({  
  value : 60,  
  orientation : "horizontal",  
  range : "min",  
  animate : true  
});
```

- Slider selección de un rango dentro de un rango
 - **Evento** slide, cuando cambia de valor (útil para evaluar restricciones)
 - [85-slider-rangos.html](#)

```
range : true,  
// Rango min y maximo  
min : 0,  
max : 500,  
// valores por defecto  
values : [75, 300],  
...
```

Price range: \$75 - \$300



Slider – selección de valores

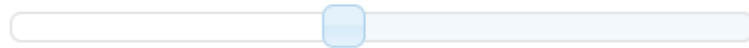
- Slider rango, hacia donde se desplaza la barra (derecha –máx , izquierda - min)

- [86-slider-hacia-donde-se-mueve.html](#)

```
range : "max",
```

```
range : "min",
```

Minimum number of bedrooms: 5



Maximum price: \$311



- Slider definir el incremento

- [87-slider-definir-incremento.html](#)

```
step : 50,
```

Slider – selección de valores

- Slider posición vertical

- [88-slider-vertical.html](#)

```
orientation : "vertical",
```

- [Ejemplo] con divs

- Implementación de forma “manual”
 - [89-slider-de-elementos.html](#)

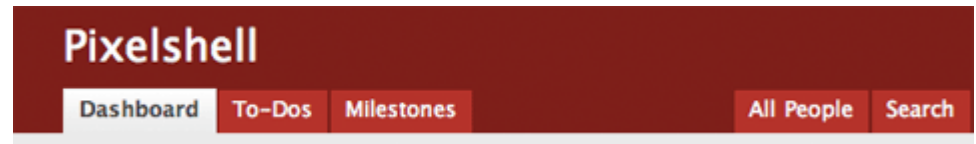
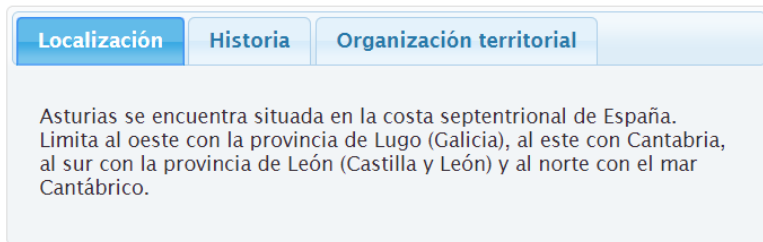
Slider – selección de valores

- **Slider Documentación Completa**
 - <http://api.jqueryui.com/slider/>

| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| Options | Methods | Events |
| animate | destroy | change |
| disabled | disable | create |
| max | enable | slide |
| min | instance | start |
| orientation | option | stop |
| range | value | |
| step | values | |
| value | widget | |
| values | | |

Tabs - Pestañas

- Permiten agrupar paneles en un mismo espacio
 - Solo un panel es visible al mismo tiempo
 - Se abren al pulsar sobre la pestaña (o, mouse-over)



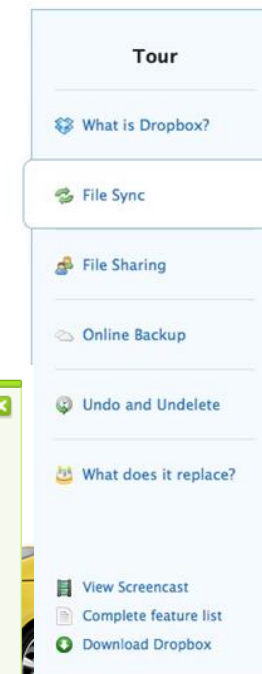
- Útil cuando existen limitaciones de espacio **y los contenidos tienen algún tipo de relación**
 - Evita tener que recargar la página
- Se recomienda utilizar menos de 8-10 secciones (dependiendo del nombre de cada sección)
 - No es recomendable tener más de una fila de pestañas

Tabs - Pestañas

- Se pueden realizar grupos de pestañas.
 - Si tenemos muchos grupos probablemente el diseño no sea bueno
- Los nombres de las pestañas deberían ser relativamente cortos (Tooltips)
- El **contenido** de las pestañas debería utilizar criterios de presentación similares y unificados
- Se puede ofrecer cierto nivel de configuración
 - Ordenar pestañas, ocultarlas, etc.

Tabs - Pestañas

- Pueden ser horizontales o **verticales**
- Suelen utilizarse en formularios o procesos secuenciales
- Ayudan al usuario a diferenciar los pasos



WHAT ARE YOU DOIN'?



With Dropbox, your fil

Let's say you're editing a document at h
this same file to all your other computer
the document to all of your computers.
computers and always have the files you

Tabs - Pestañas

- **Tabs** básico

- [92-tabs.html](#)

```
$(function() {  
    $("#tabs").tabs();  
});
```

- Tabs “plegables”, permiten que ninguna este abierta

- [93-tabs-permitir-plegar.html](#)

```
$("#tabs").tabs({  
    collapsible : true  
});
```

- Tabs abrir con “mouseover”

- [94-tabs-abrir-mouseover.html](#)

```
$("#tabs").tabs({  
    event: "mouseover"  
});
```

Tabs - Pestañas

- [Ejemplo] Tabs , gestionar dinámicamente el número de pestañas
 - Implementación “manual”
 - Agregar nuevas pestañas, elimina pestañas <divs>
 - [95-tabs-agregar-eliminar.html](#)
- Tabs ordenables
 - Se mueven solo en el eje X (para que sea más sencillo)
 - [96-tabs-ordenar.html](#)

```
$("#tabs").tabs();

$("#tabs").find(".ui-tabs-nav").sortable({
    axis : "x",
    stop : function() {
        tabs.tabs("refresh");
    }
});
```

Tabs - Pestañas

- Tabs , vertical, a partir de una lista
 - Se aplican clases con diferentes estilos
 - [97-tabs-vertical.html](#)

```
$("#tabs").tabs().addClass("ui-tabs-vertical ui-helper-clearfix");  
$("#tabs li").removeClass("ui-corner-top").addClass("ui-corner-left");
```

Localización

Historia

Organización territorial

Asturias se encuentra situada en la costa septentrional de España. Limita al oeste con la provincia de Lugo (Galicia), al este con Cantabria, al sur con la provincia de León (Castilla y León) y al norte con el mar Cantábrico.

Tabs - Pestañas

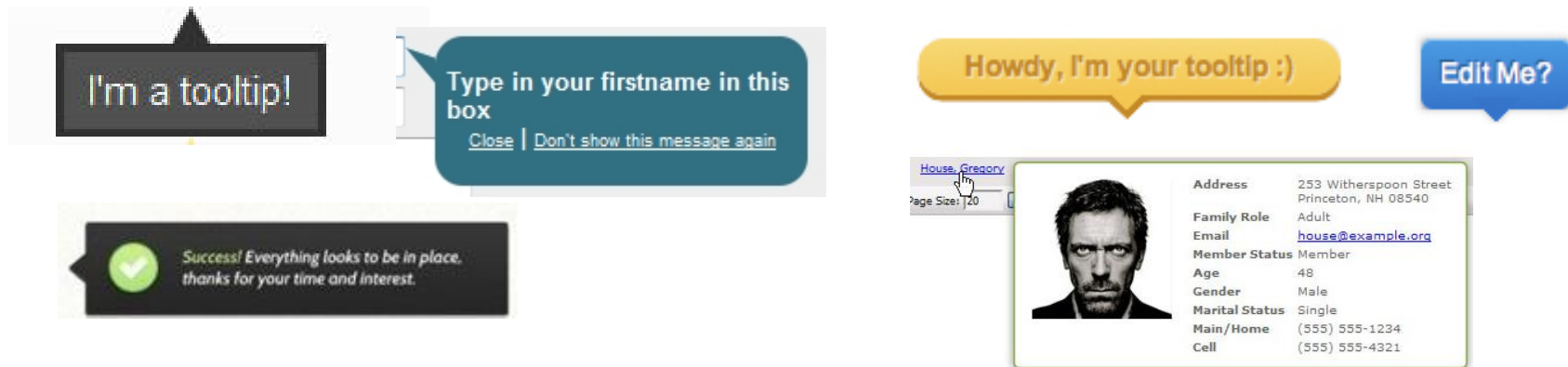
- **Tabs Documentación Completa**

- <http://api.jqueryui.com/tabs/>

| QuickNav | | Examples |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Options | Methods | Events |
| active | destroy | activate |
| collapsible | disable | beforeActivate |
| disabled | enable | beforeLoad |
| event | instance | create |
| heightStyle | load | load |
| hide | option | |
| show | refresh | |
| | widget | |
| | Extension Points | |
| | _getList | |

Tooltips

- **Tooltips** ,son descripciones emergentes que aparecen al colocar el cursor sobre el contenido



- Muestran información relevante relacionada con el elemento
 - Ej: ¿Qué es?, descripción detallada, algún tipo de aclaración o consejo, ¿Cómo se usa?, etc.

Tooltips

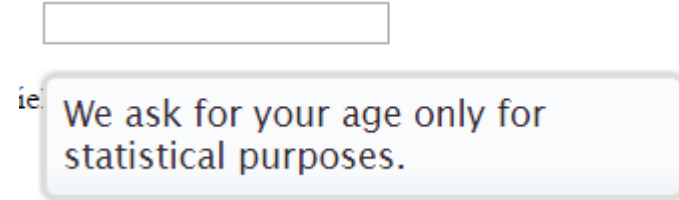
- El panel de la descripción es totalmente configurable
 - Puede contener: imágenes, botones, enlaces, mapas, etc.
- Los mensajes se suelen mostrar junto al elemento que tiene asociado el tooltip.
 - Algunas aplicaciones los muestran en la barra de estado
- Precaución en los dispositivos móviles (sin ratón)

Tooltips

- **Tooltip básico**

- Actual sobre todos los atributos “title” de la página
- [98-tooltips-todos.html](#)

```
$(function() {  
    // Te pone lo hay que  
    $(document).tooltip();  
});
```



- **Tooltip animaciones y posición**

- Animación para aparecer y desaparecer

```
hide : {  
    effect : "explode",  
    delay : 250  
}
```

```
show : {  
    effect : "slideDown",  
    delay : 250  
}
```

- Posición del tooltip

```
position : {  
    my : "left top",  
    at : "left bottom"  
},
```

- [99-tooltips-con-animacion.html](#)

Tooltips

- [Ejemplo] **Tooltip** con un mapa
 - Los tooltips pueden tener varios elementos: título, data-geo, imágenes
 - [100-tooltips-con-imagenes.html](#)

- Tooltip con estilos personalizados
 - Aplicar CSS
 - Añadir DIV para simular una “flecha”
 - [101-tooltips-estilos.html](#)



```
$(this).css(position);  
$("<div>").addClass("arrow").addClass(feedback.vertical).addClass(feedback.horizontal).appendTo(this);
```

- Tooltip sigue el ratón “levemente”
 - [102-tooltips-sigue-el-raton.html](#)
- ```
track : true
```
- [Ejemplo] Tooltip en botones de un reproductor de música
    - [103-tooltips-ejemplo-completo.html](#)

# Tooltips

- **Tooltip Documentación Completa**
  - <http://api.jqueryui.com/tooltip/>

| QuickNav                     |                          | Examples               |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Options                      | Methods                  | Events                 |
| <a href="#">content</a>      | <a href="#">close</a>    | <a href="#">close</a>  |
| <a href="#">disabled</a>     | <a href="#">destroy</a>  | <a href="#">create</a> |
| <a href="#">hide</a>         | <a href="#">disable</a>  | <a href="#">open</a>   |
| <a href="#">items</a>        | <a href="#">enable</a>   |                        |
| <a href="#">position</a>     | <a href="#">instance</a> |                        |
| <a href="#">show</a>         | <a href="#">open</a>     |                        |
| <a href="#">tooltipClass</a> | <a href="#">option</a>   |                        |
| <a href="#">track</a>        | <a href="#">widget</a>   |                        |

# jQuery-UI

- **jQuery-UI** cuenta con muchas otras funcionalidades
  - Multitud de temas definidos
    - <http://api.jqueryui.com/category/theming/>
  - **Effects** APIs para realizar Efectos
    - <http://api.jqueryui.com/category/effects/>
    - <http://api.jqueryui.com/category/effects-core/>
  - **Utilities** Utilidades (posicionamiento, interacción con el ratón)
    - <http://api.jqueryui.com/category/utilities/>
  - **Widget Factory** Posibilidad de definir Widgets propios
    - <http://api.jqueryui.com/jQuery.widget/>

# jQuery-UI

- **[Ejemplo-Class]** Gestionar las clases asociadas a un elemento
  - Añadir una nueva clase
  - Eliminar una clase
  - Cambiar una clase por otra
  - [1-class.html](#)

```
$("#ejemplo1").addClass("nuevaClase", 1000, callback);
```

```
$("#ejemplo1").removeClass("nuevaClase");
```

```
$("#ejemplo1").switchClass("claseBase", "nuevaClase", 1000, callbackSwitch);
```

# jQuery-UI

- **[Ejemplo-Animaciones]** permite crear animaciones que modifican el estilo visual del elemento

- [2-animate.html](#)

```
if (state) {
 $("#ejemplo").animate({
 backgroundColor : "#aa0000",
 color : "#fff",
 width : 500
 }, 1000);
}
```

```
} else {
 $("#ejemplo").animate({
 backgroundColor : "#fff",
 color : "#000",
 width : 240
 }, 1000);
}
```

- **[Ejemplo-Efectos-mostrar-ocultar]** Efectos para mostrar o ocultar contenido

- [3-hide-efectos.html](#)
- [4-show-efectos.html](#)

# jQuery-UI

- **[Ejemplo-posicionamiento]** permite posicionar elementos de forma relativa respecto a otros
  - Incluye ejemplo de posicionamiento en el ratón
  - [5-position.html](#)

```
$("#position1").position({
 my : "center",
 at : "center",
 of : "#targetElement"
});
```

```
$("#position2").position({
 my : "left top",
 at : "left top",
 of : "#targetElement"
});
```

```
$("#position3").position({
 my : "right center",
 at : "right bottom",
 of : "#targetElement"
});
```

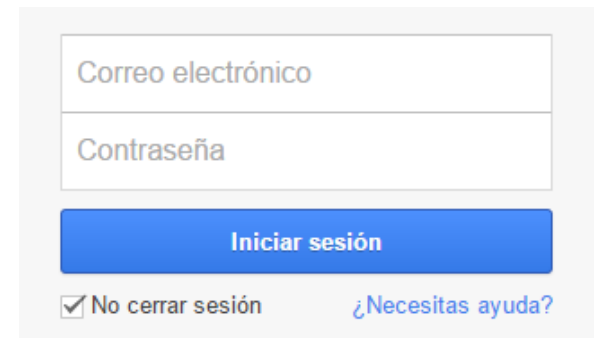
- Implementación “manual” de un slider utilizando el elemento position
  - [6-ejemplo-posiciones-cycler.html](#)

# Formularios

- Identificar claramente los puntos donde el usuario debe introducir información
  - Posición, colores, etc.
- Solicitar la mínima cantidad de datos posible al usuario
- Limita la información que el usuario puede introducir  
**Determinar el mejor control en cada caso**
  - El más “natural”
  - Rápido de entender y utilizar
  - Menos propenso a admitir errores
- En caso de que se requiera mucha información: Agruparla / organizarla lógicamente.

# Formularios

- Ofrecer buenas descripciones de los campos
  - Placeholder: en el propio control
  - Tooltip : emergente
- Validar los datos e incluir mensajes de error descriptivos (**Resaltados**)
  - En el propio control (o cerca), es lo más recomendado.
  - Parte superior del formulario
- Diferenciar los campos opcionales de los obligatorios
- Acentuar el botón principal (Ej: Send info)



A login form with two input fields: 'Correo electrónico' and 'Contraseña'. Below the fields is a blue button labeled 'Iniciar sesión'. At the bottom, there is a checkbox labeled 'No cerrar sesión' and a link labeled '¿Necesitas ayuda?'.





# Formularios

- Si el formulario es muy largo es recomendable dividirlo en “pasos” lógicos
  - Indicar el paso en el que se encuentra el usuario
    - ¿Saltar entre pasos?, Depende de la lógica de negocio



Title

Event Type

Starts

Ends

# Formularios

- Respetar la alineación visual
  - Orden claro entre los elementos



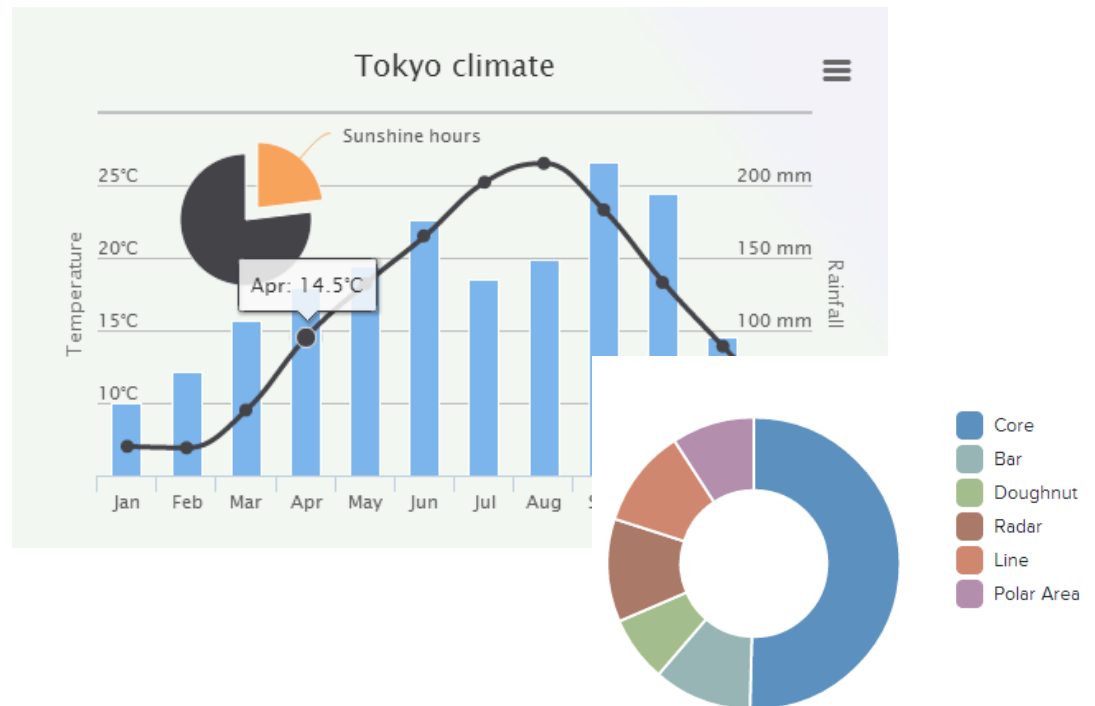
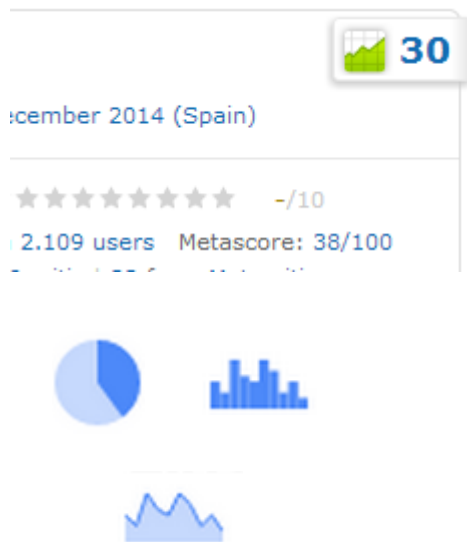
The image compares two form layouts. On the left, labels 'Name', 'Email address', and 'Website' are left-aligned with their respective input fields. On the right, the same labels are right-aligned, with red arrows pointing to the input fields, illustrating a more structured and aligned visual presentation.



A form with four input fields stacked vertically. The first three fields are labeled 'Name', 'Email', and 'Website'. The fourth field is labeled 'Comment' and is significantly larger than the others. A mouse cursor is hovering over the 'Email' field.

# Gráficas

- Útiles para presentar la información numérica
- Los usuarios suelen comprenderlas de manera rápida



# Gráficas

- No todas las gráficas pueden ser mostradas como imágenes, las hay dinámicas e interactivas.
- Las gráficas interactivas pueden permitir realizar acciones.
  - Opciones de exploración de datos, configuración de vistas, introducción de valores por parte del usuario, etc.
- Varios frameworks y APIs dan soporte a la creación de Gráficas con diferentes estilos y funcionalidades:
  - <http://www.chartjs.org>
  - <http://www.highcharts.com>
  - <https://developers.google.com/chart>
  - <http://dygraphs.com>
  - <http://code.shutterstock.com/rickshaw/>
  - <https://developers.google.com/chart/>
  - <http://www.liquidx.net/plotkit/>
  - <http://www.omnipotent.net/jquery.sparkline/#s-about>
  - <http://www.zingchart.com/gallery/>

# Gráficas

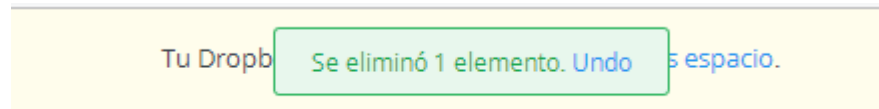
- Otras librerías interesantes para representación de datos
  - <http://arborjs.org>
  - <http://sigmajs.org>
  - Series temporales: <http://square.github.io/cubism/>
  - Series temporales: <http://www.humblesoftware.com/envision>
  - Mapas: <http://cartodb.com/gallery/>
  - <http://d3js.org>

# Atajos de teclado

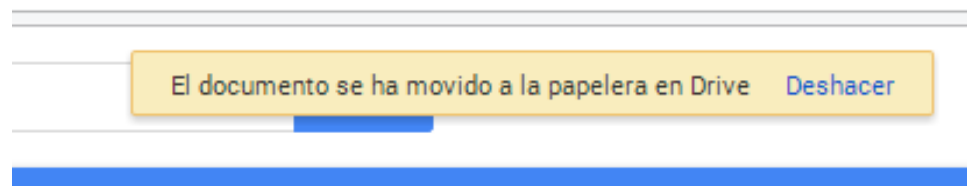
- Permiten realizar acciones de una manera directa, mediante la pulsación de teclas
  - Muy útil para usuarios expertos o habituales del sitio.
- HTML tiene el atributo “accesskey” que nos permite situar el foco en componentes
- Varias librerías permiten implementar **rápidamente** atajos de teclado
  - Mousetrap <http://craig.is/killing/mice>
  - <http://www.stepanreznikov.com/js-shortcuts/>

# Deshacer / Volver atrás

- Es muy recomendable que los usuarios puedan **deshacer** sus acciones comprometidas
  - Ejemplo: al borrar o editar un elemento.



- Cuestiona la “necesidad” de utilizar diálogos de confirmación tras acciones comprometidas.
  - Descarga al usuario de trabajo
  - Ej: Google Drive no requiere confirmación para borrar elementos.



# Árboles “Treeview”

- Organización jerárquica de elementos, los cuales se pueden plegar / expandir
- Permite mostrar en un mismo contenedor gran cantidad de elementos clasificados
- Los elementos pueden ser dinámicos (mover, seleccionar, etc.)





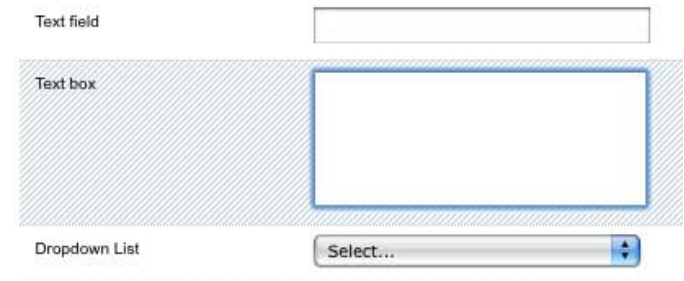
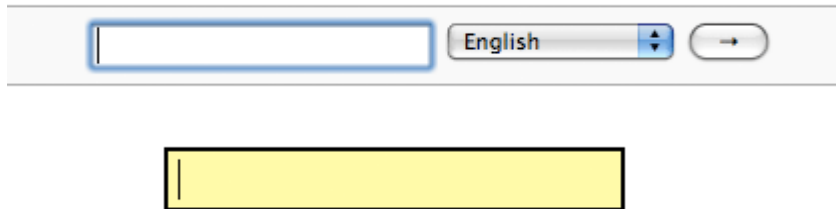
# Árboles “Treeview”

## ■ Recursos

- <http://dhtmlx.com/docs/products/dhtmlxTree/>
- <http://www.jstree.com>
- Kendo <http://demos.telerik.com/kendo-ui/treeview/index>
- Metro UI <http://metroui.org.ua/treeview.html>
- <http://vuejs.org/examples/tree-view.html>
- Ejemplo con CSS: [http://www.thecssninja.com/demo/css\\_tree/](http://www.thecssninja.com/demo/css_tree/)
- <http://dbushell.github.io/Nestable/>

# Resaltar el foco / Elemento actual

- Localizar con claridad y rapidez el elemento activo



- Se deben resaltar debidamente los elementos activos
  - Se pueden modificar el estilo del elemento
  - Algunos formularios modifican el estilo del input que tiene el foco



# Refrescar / Actualizar – Bloques

- En ocasiones actualizar un bloque de la página es más beneficioso que actualizar la página o abrir una página nueva
- El bloque actualizado centra la atención visual del usuario en una parte concreta.
  - Se deben tratar de evitar otros focos de atención simultáneos
- Los cambios se perciben mejor si contienen pequeñas transiciones/animaciones
  - En lugar de utilizar cambios “bruscos”


# Hover Controls


- No siempre necesario mostrar los controles asociados a los elementos en todo momento
  - Ej: borrar, actualizar etc.
- Las controles pueden desfocalizar la atención del propio contenido del elemento
  - Sobre todo cuando hay muchos controles, o son llamativos
- Una buena alternativa es mostrar los controles únicamente cuando el elemento tiene el foco.
  - Simplifica la interfaz de usuario

# Hover Controls


- Recursos.

- jQuery Plugin: <http://jquery.malsup.com/cycle/hover.html>
- HTML: [http://img.usabilitypost.com/1005/iphone\\_hover.html](http://img.usabilitypost.com/1005/iphone_hover.html)
- jQuery-UI Effects: <http://api.jqueryui.com/category/effects/>


|                                                                                   |                       |                    |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Registro - Manager VO | carpeta compartida | --                                                                                     |
|  | Subidas desde cámara  | carpeta            | --  |




**cabel** In other news I promise I'm actually working today: hey, I just posted Coda 1.6.2 which fixes some minor things! 1 minute ago from web





**lizstrauss @be\_b** I've watched it 5 times. Are We Losing the of Context of Our Lives? <http://is.gd/1lIG> 2 minutes ago from TweetDeck in reply to be\_b




**joebuddej** Reading: Catching up with old friends...: Shared by JoeBuddeJr.com Ah the banner of Gen Y A recent gchat c.. <http://is.gd/aUJr> 1 minute ago from twitterfeed



**cabel** Last joke, I swear. <http://tinyurl.com/69z4mk> 2 minutes ago from web





  




Record Charts Report Isolate

Start Date

Thursday, October 01, 2009

# Navegación por Directorios

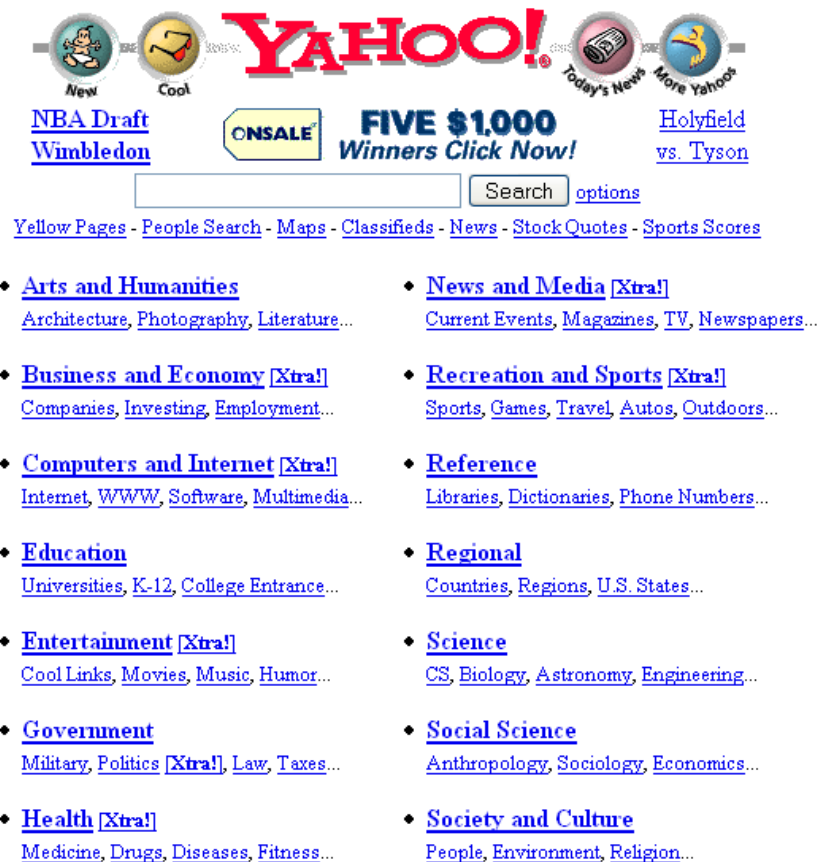
- El usuario tiene que seleccionar un elemento entre un gran conjunto.
- Necesita ver todos los elementos de forma “cómoda”, ya que puede tener que analizarlos
  - Probablemente sean total o parcialmente desconocidos para el usuario
- Los elementos se ordenan lógicamente (categorías)
  - Recomendable incluir el número de elementos

Categoría (14)

Elemento 1 , Elemento 2, Elemento 3, etc.

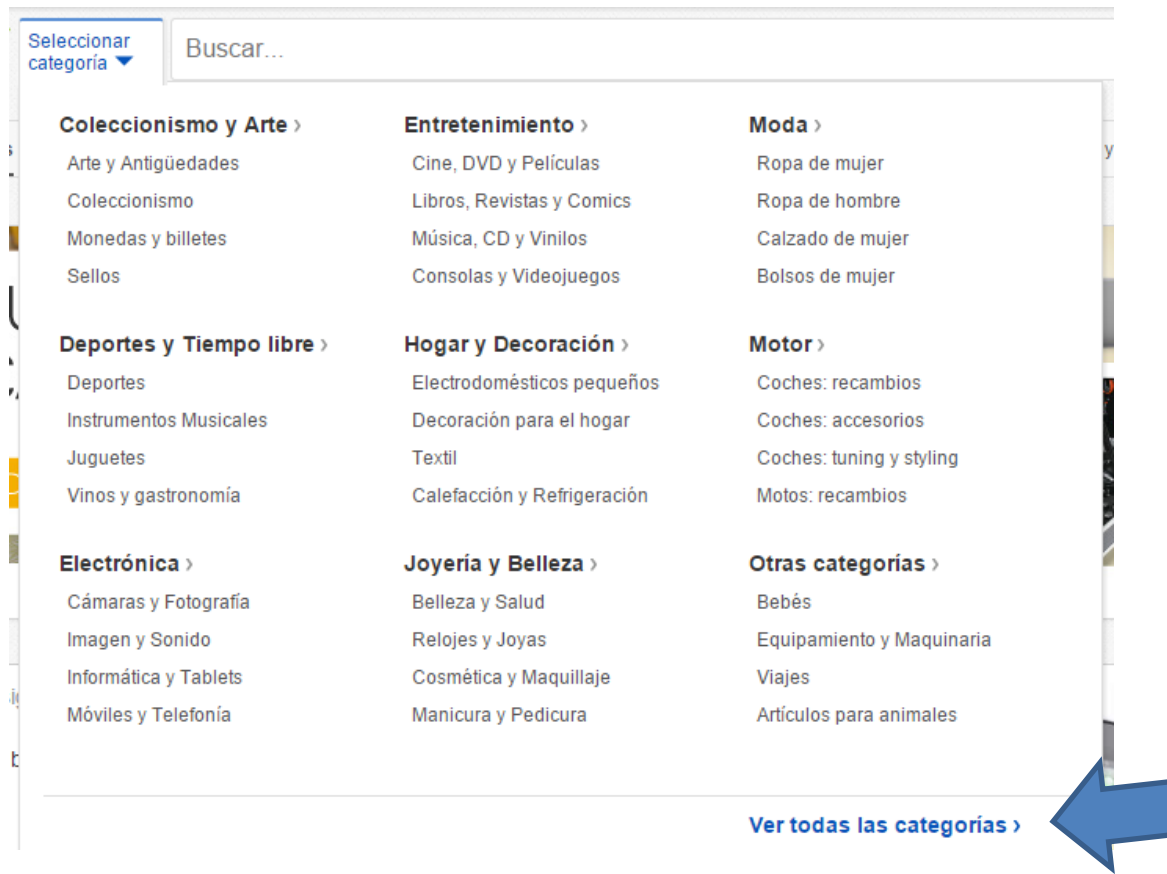
# Navegación por Directorios

- Directorio “Clásico” para navegación



# Navegación por Directorios

- Selección de categoría en eBay
  - Selección con opciones reducidas
  - Selección completa





# Tablas

- Tablas: se utilizan para mostrar conjuntos de datos, donde cada elemento posee múltiples atributos
- Permiten que los usuarios escaneen y analicen de forma cómoda el conjunto de datos.
  - Los elementos también podrían soportar acciones.(Seleccionar, editar, mover, eliminar, etc.)

| Room Type                                  | Beds | Occupancy | Nightly Avg |
|--------------------------------------------|------|-----------|-------------|
| Bdrm Condo K (96 left)                     | 1    | 4 max     | \$169.00    |
| Studio Condo Q (10 left)                   | 1    | 4 max     | \$149.00    |
| Bdrm Townhome (7 left)                     | 2    | 4 max     | \$239.00    |
| Bdrm Condo K/Q/2T (2 left)                 | 4    | 8 max     | \$379.00    |
| Bdrm Condo w/Den Custom (1 left)           | 2    | 6 max     | \$329.00    |
| Show per page: 5 12 15 50 ALL Page 1 2 3 4 |      |           |             |

| Sales  | Book            | Price            | Delivery term |
|--------|-----------------|------------------|---------------|
|        |                 |                  | In Store      |
| ▼ -150 | A Time to Kill  | John Grisham     | \$12.99       |
| ▲ 1000 | Blood and Smoke | Stephen King     | \$0           |
| ▼ -100 | Boris Godunov   | Alexandr Pushkin | \$7.15        |
| ▼ -200 | The Rainmaker   | John Grisham     | \$7.99        |
| ▲ 350  | The Green Mile  | Stephen King     | \$11.10       |
| ▲ 700  | Misery          | Stephen King     | \$7.70        |

# Tablas

- Las tablas pueden tener diferentes **características y funcionalidades**
- Algunas características son apropiadas (o no) dependiendo de:
  - El objetivo de la tabla (Tareas que se realizarán sobre ella)
  - Tipo de datos a mostrar (naturaleza e información)
  - Volumen de datos a mostrar
- Debemos evaluar que características incluir en cada caso concreto
  - Objetivo: mejorar la experiencia del usuario

# Tablas

- Consideraciones

- Destacar la fila que tiene el foco / seleccionada

|   |       |                                |              |         |                                     |          |
|---|-------|--------------------------------|--------------|---------|-------------------------------------|----------|
| ^ | 350   | <a href="#">The Green Mile</a> | Stephen King | \$11.10 | <input checked="" type="checkbox"/> | 24 Hours |
| ^ | 700   | <a href="#">Misery</a>         | Stephen King | \$7.70  | <input type="checkbox"/>            | na       |
| ^ | -1200 | <a href="#">The Dark Half</a>  | Stephen King | \$0     | <input type="checkbox"/>            | 2 days   |
| ^ | 1500  | <a href="#">The Partner</a>    | John Grisham | \$12.99 | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 days   |

- Incluir un identificador lógico para las filas “Key”

|   |        |        |                    |
|---|--------|--------|--------------------|
| 1 | Sam    | Birch  | Programming        |
| 2 | George | Lo     | Support            |
| 3 | kevin  | Walker | Programming        |
| 4 | Peter  | Aland  | Project Management |

- Mostrar el número total de resultados
    - También los que se están mostrando actualmente

*Displaying 16–28 of 28*

Showing 1 to 50 of 57 entries

# Tablas

- Ordenar por campos

| Name       | Position   | Office |
|------------|------------|--------|
| Airi Satou | Accountant | Tokyo  |

- Opciones de filtrado por campos







| Sales  | Book                          | Price                |
|--------|-------------------------------|----------------------|
|        | <input type="text"/>          | <input type="text"/> |
| ▼ -100 | <a href="#">Boris Godunov</a> | Alexandr Pushkin     |
|        |                               | \$7.15               |

- Paginación (Controlar el número de elementos por página)

|                                              |                                        |                         |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Show per page: <u>5</u>   12   15   50   ALL | Page <u>1</u>   2   3   4   5   ..   9 | Show <u>50</u> entries  |
| Name                                         |                                        | Position                |
| Ashton Cox                                   |                                        | Junior Technical Author |

# Tablas

- Para elementos con mucha información. considerar:
  - Filas que se expanden (Acordeón)
  - Incluir un enlace a otro elemento (Página, Pop-up, Contenedor hover. Etc.)

|  David Walsh Blog                                                                                                                                                                      | 555,000          | 13,021           | \$50.00                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Queness - Design & Tutorial                                                                                                                                                           | 520,000          | 8,389            | \$10.00                                                                                        |
|  456 Berea Street                                                                                                                                                                      | 220,000          | 25,146           | \$400.00                                                                                       |
| <div>Web design and development blog focused on advocating Web Standards, accessibility, usability, and best practices.</div> <div><a href="#">MORE DETAILS »</a></div> <div></div> |                  |                  |                                                                                                |
| AD ZONE & TYPE                                                                                                                                                                                                                                                          | SOLD / AVAILABLE | EST. IMPRESSIONS | PRICE                                                                                          |
| <b>Sidebar Banners</b><br>250 x 250, Middle Right<br>This ad WILL rotate                                                                                                                                                                                                | 2/4              | 110,000 per ad   | \$400.00  |
|  TutsValley                                                                                                                                                                          | 50,000           | 60,476           | \$20.00                                                                                        |

# Tablas

- Hover Controls (aparecen solo al seleccionar el elemento)
- Considerar Drag & Drop para interactuar con elementos (Mover, Eliminar, etc.)
- Mostrar / ocultar / redimensionar las columnas
- Estilo alternativo entre columnas
- Subclasificación de los elementos en secciones

[illegible]

# Tablas

- Considerar si la información se podría representar mejor de otros modos
  - Árbol, gráficas, listas interactivas, etc.
- Recursos
  - <http://www.datatables.net>
  - <http://dhtmlx.com/docs/products/dhtmlxGrid/>
  - <http://www.editablegrid.net/en>
  - <http://www.flexigrid.info>
  - <http://www.dynatable.com>

# Recursos

- UI Patterns

- Webs

- <http://ui-patterns.com/patterns>
    - <http://www.welie.com/patterns/>
    - <https://goodui.org>
    - <http://uxpatterns.org/>
    - <http://patternry.com/patterns/>
    - <http://quince.infragistics.com/#/Search>
    - <http://www.webdesignpractices.com>



# Recursos

- UI Patterns
  - Libros
    - Designing Web Interfaces: Principles and Patterns for Rich Interactions
    - The Design of Sites: Patterns for Creating Winning Web Sites
    - Designing Social Interfaces: Principles, Patterns, and Practices for Improving the User Experience
    - Web UI Design Patterns 2014

# Recursos

- Iconos
  - Webs:
    - <http://glyphicons.com>
    - <http://www.iconsdb.com>