Universitat Oberta de Catalunya

EVEREST, Adventure or Business

Presentación de Proyecto Final de Grado

Grado Multimedia

Comunicación visual y creatividad

Autor: David García Fernández

Consultor: Alberto Cairo Touriño

Profesora: Laia Blasco Soplon

24 de Junio del 2014

1. Motivación

El planteamiento del trabajo final de grado comienza porque llevo varios años viendo publicadas imágenes que muestran la masificación que se produce en las rutas de ascensión al Everest. Además, el campo base a los pies de las montaña se ha convertido en una auténtica ciudad, con tiendas de campaña fijas, todo tipo de productos de consumo a la venta e incluso acceso a internet.

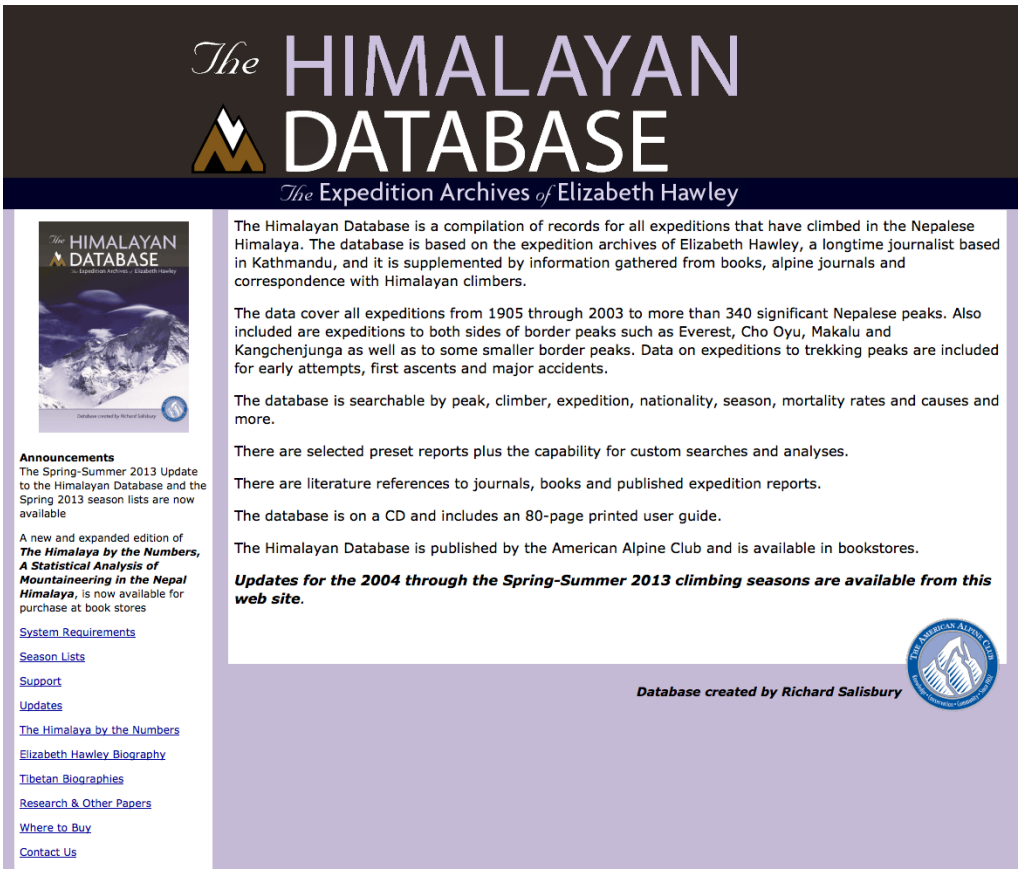
Con el proyecto se pretende analizar cuales son los recorridos, cual es la época del año se realizan las ascensiones, las nacionalidades de los escaladores y como afecta esta masificación al medio ambiente.

© National Geographic Magazine

2. Búsqueda de información

Para la recogida de datos se contacto con la revista Desnivel buscando aconsejo sobre como afrontar el proyecto donde encontrar información referente a aspectos polémicos del Everest. Se nos proporción una búsqueda en la base de datos de la revista con todos los números de los artículos relacionados. Con esta información se solicitó los ejemplares necesarios en el archivo de la biblioteca pública.

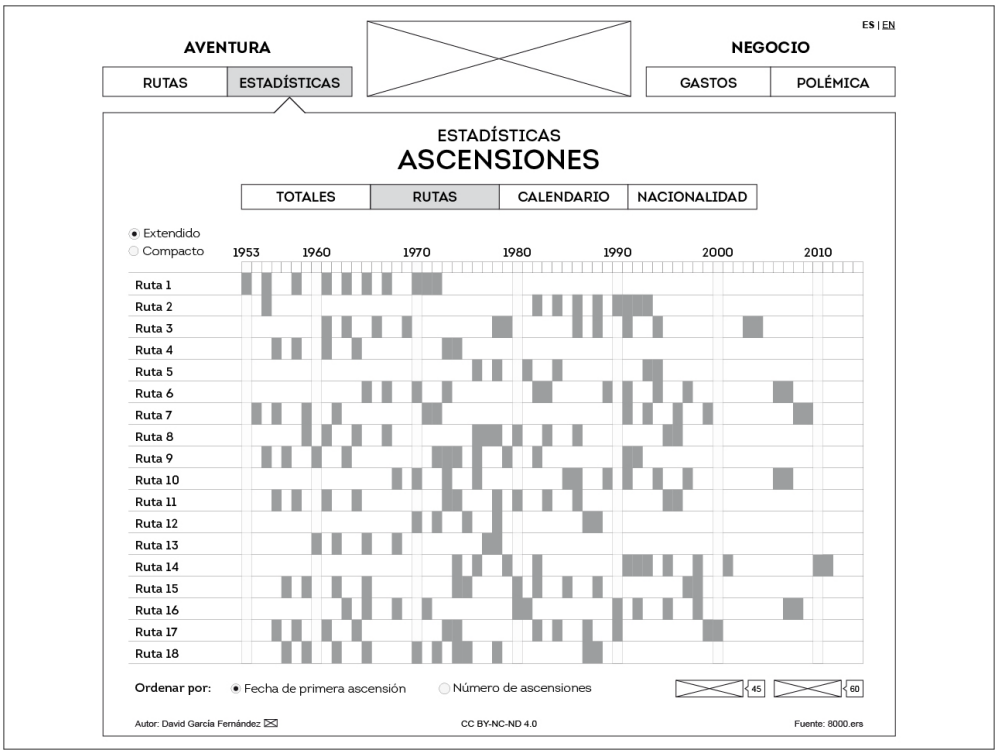
Durante el proceso de investigación sobre las ascensiones al Everest se localizan dos páginas, 8000.ers y The Himalayan database, que resultarán ser las fuentes de referencia para prácticamente todos los datos estadísticos y proporcionarán información clave para el proyecto.



Fuente: wed The Himalayan Database

3. Desarrollo del proyecto

Después de analizar la información recopilada se realizan los primeros guiones de la aplicación y posteriormente los wireframes de baja resolución.



Wireframe de la aplicación

Después de analizar la información recopilada se realizan los primeros guiones de la aplicación y posteriormente los wireframes de baja resolución.

Una vez aprobada la estructura se deciden las herramientas a utilizar para el desarrollo, en este caso serán: HTML 5 para la estructura, CSS3 para el estilo, la librería D3 y Javascript para las animaciones. Por otro lado, el software será:

- Illustrator para la creación de wireframes.
- Photoshop para el tratamiento de imagen.
- Autodesk Maya para para la generación y animación de los modelos 3D.
- After Effects para la composición de video. Se montan los render obtenidos de Maya y se post-producen.

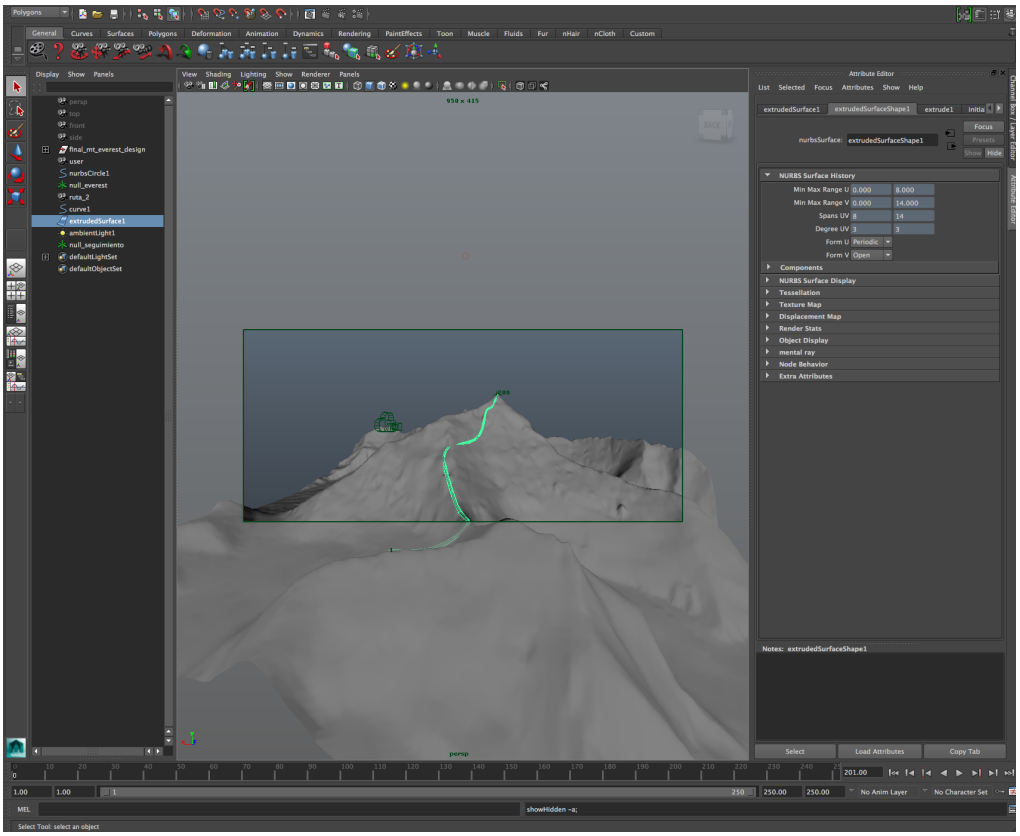


Imagen del modelo Autodek Maya

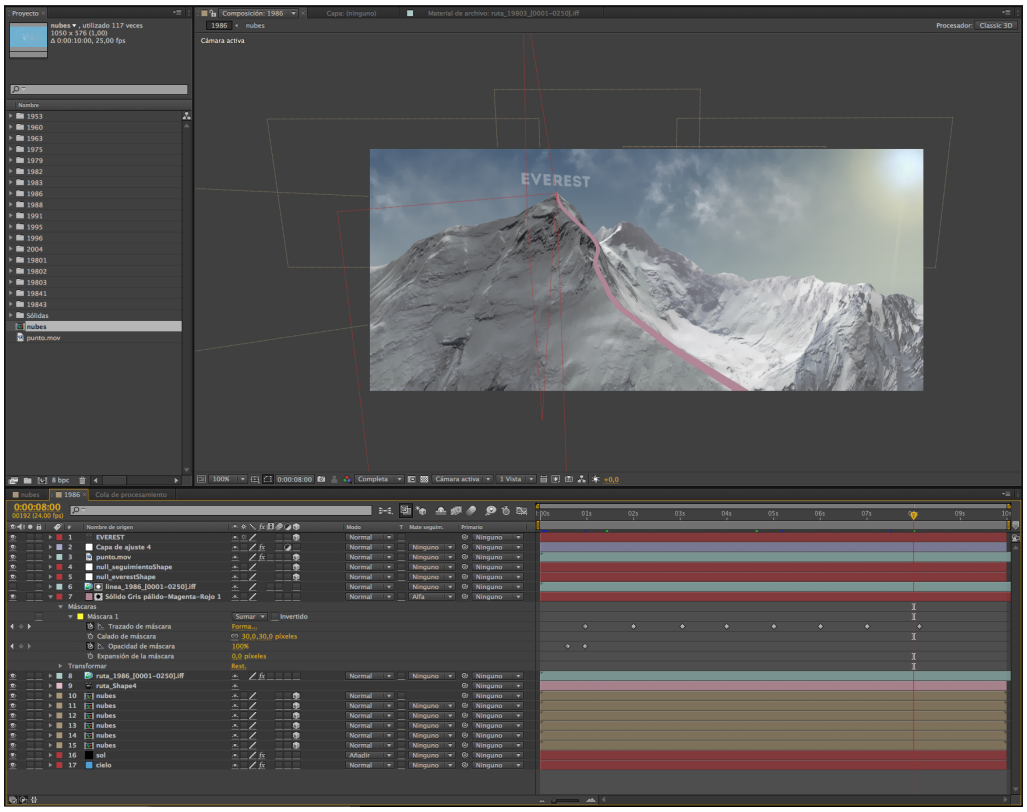


Imagen de la composición en After Effects

Durante el desarrollo se producen varios problemas técnicos, uno de ellos fue la imposibilidad de desarrollo del gráfico de tablas del calendario a través de la librería de D3. Para este caso se decidió solventar el problema de la animación con las prestaciones que ofrece Javascript y CSS 3.

```javascript
// Borar nodos
function borrar(){
    document.getElementById('routes').innerHTML = '';
}

// Función lectura de años y escribir si es mayor de 0.
function addYear(arrayYear){
    for(var i=0; i<61; i++){
        var year = document.createElement('div');
        if (i==0 || i==7 || i==17 || i==27 || i==37 || i==47 ||i==57){
            if(arrayYear[i]>0){
                year.setAttribute( "class", "selectYearBorder" );
                routes.appendChild(year);
            }else{
                year.setAttribute( "class", "voidBorder" );
                routes.appendChild(year);
            }
        }else if(i==60){
            if(arrayYear[i]>0){
                year.setAttribute( "class", "selectYear" );
                routes.appendChild(year);
            }else{
                year.setAttribute( "class", "voidEnd" );
                routes.appendChild(year);
            }
        }else{
            if(arrayYear[i]>0){
                year.setAttribute( "class", "selectYear" );
                routes.appendChild(year);
            }else{
                year.setAttribute( "class", "void" );
                routes.appendChild(year);
            }
        }
    }

}


// Muestra los valores de las ascensiones cronológicamente dependiendo las rutas
function showChronology(){
    if (radio1.checked && radio3.checked){
        calendarChronologyFirst();
    }else if (radio1.checked && radio4.checked){
        calendarChronologyNumber();
    }
}
```

Programación de una tabla a través de Javascript

```css
#climbDecember{
    width: 2px;
    height: 28px;
    background-color: #6fc8c4;
    display: inline-table;
    border: 1px solid #c6c6c6;
    float: left;
    position: relative;
    top: 0px;
    left: 0px;
    animation: escaladoDecember 2s;
    -webkit-animation: escaladoDecember 2s;
    -moz-animation: escaladoDecember 2s;
    -o-animation: escaladoDecember 2s;
}

/*Firefox*/
@-moz-keyframes escaladoJarnuary{
from { width: 0px; }
to { width: 0px; }
}

@-moz-keyframes escaladoFebruary{
from { width: 0px; }
to { width: 2px; }
}
```

Programación la animación a través de CSS 3

Las fechas importantes van a ser las entregas parciales de las PAC´s. Se realizaon algunas variaciones respecto a la idea original y unas mejoras propuestas por el tutor.

El desarrollo del trabajo ha abarcado varias áreas de conocimiento del grado multimedia tales como procesamiento de imagen, gráficos 3D, animación, composición digital, programación, arquitectura de la información, narrativa interactiva, y por supuesto, visualización de la información.

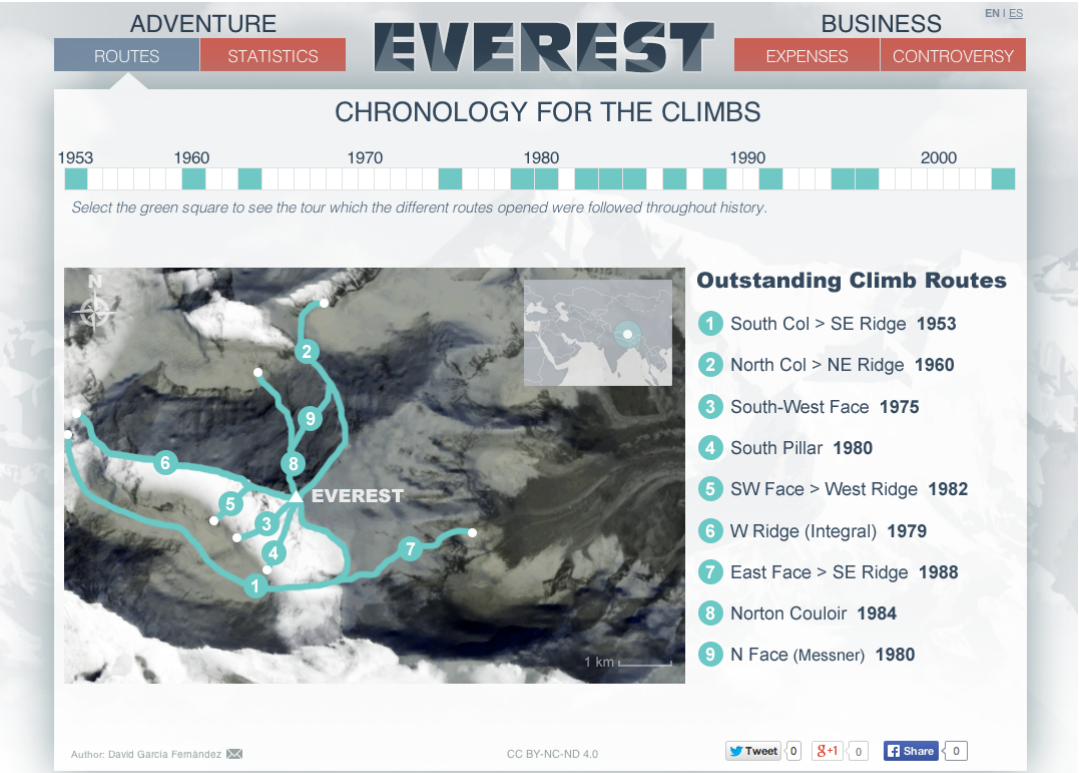
La conclusión es muy satisfactoria, ya que se han podido evidenciar datos estadísticos que ofrecen a dos de las rutas como principales para realizar la ascensión, y el mes de mayo como el que utilizan más el 90% de los escaladores para hacer cumbre. Por tanto, estas dos razones son las principales para la masificación que existe en la actualidad en el monte Everest.

Como evolución del trabajo se baraja la posibilidad de crear el mapa 3D totalmente interactivo, y que de ese modo usuario puede recorrer las rutas, ocultarlas o activarlas, o incluso añadir información complementaria como por ejemplo los campamentos base de cada una de las rutas.

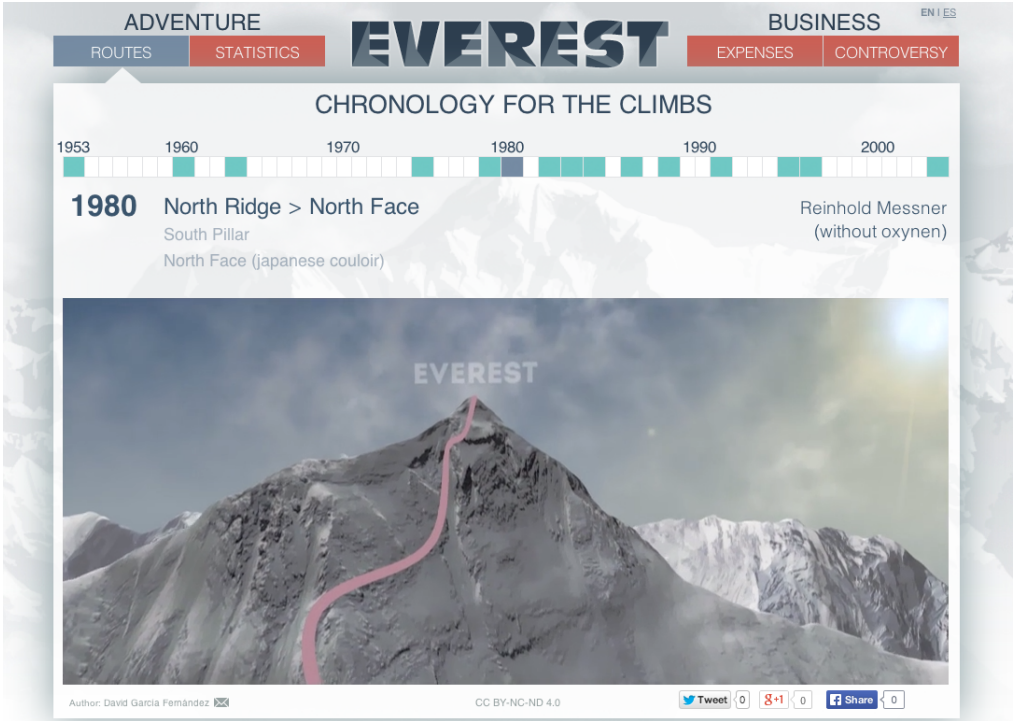
Invito a los lectores a visualizar el trabajo final a través del siguiente enlace:
http://thekik.es/everest/index.html

4. Capturas de pantalla

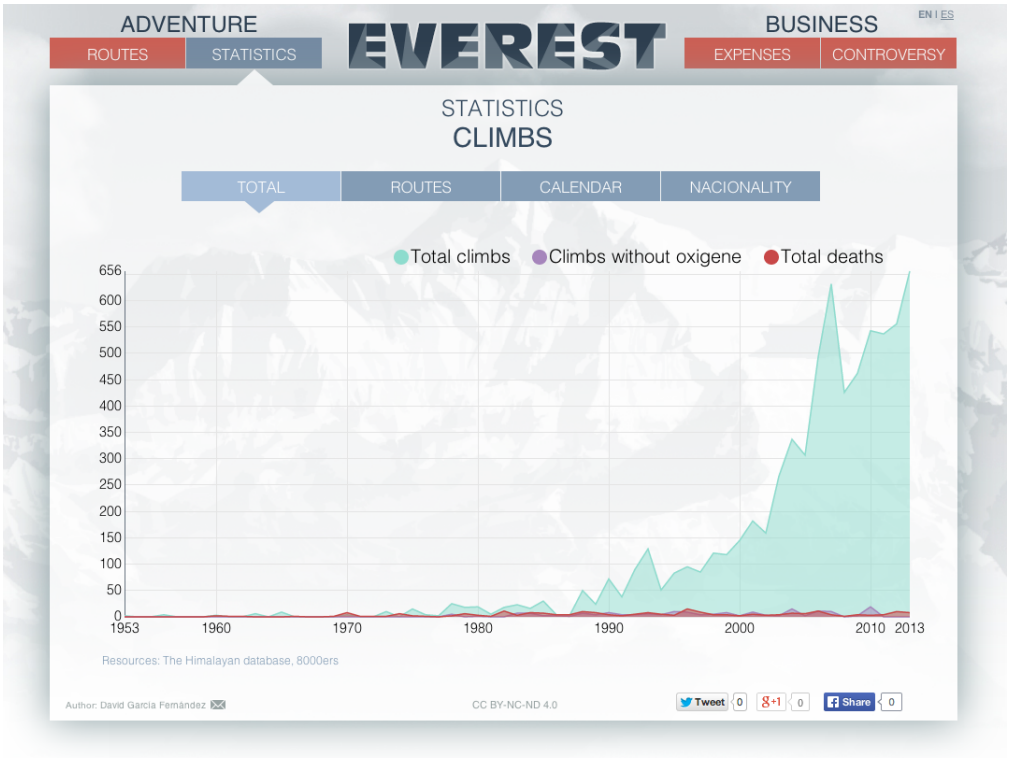
Página principal



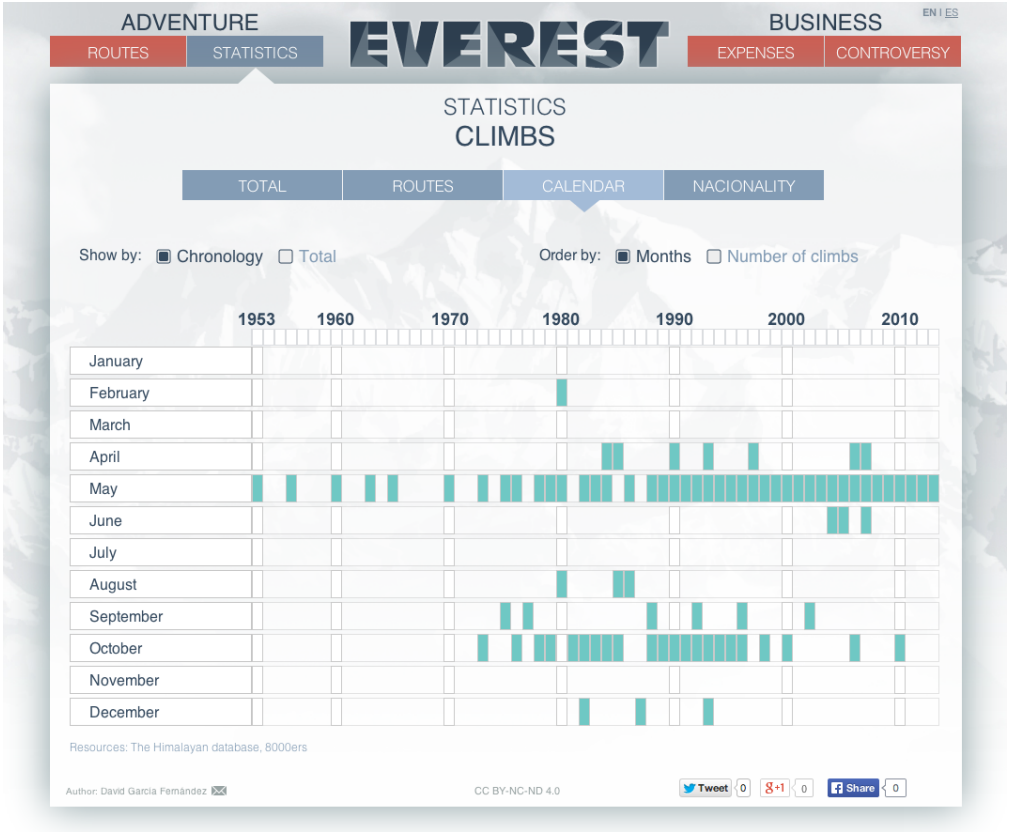
Sección rutas



Sección ruta



Sección de estadísticas totales



Sección de estadísticas del calendario

Sección de estadísticas de nacionalidades