

## Tratamiento de las imágenes de las fotos de caras

En esta práctica cada alumno debe tratar las fotos correspondientes a su cara. Todo el material necesario para tratar las caras está disponible en la carpeta “Caras” de MiAulario:

- Las imágenes a tratar están en la subcarpeta correspondiente a cada grupo en un archivo comprimido.
- La función de MatLab llamada “obtenCara.m” que se debe utilizar para tratar las imágenes.
- La lista de alumnos de cada grupo, con sus identificadores (ID\_alumno), están en el fichero “Alumnos.xls”. Están dentro de cada archivo .rar.

Como podéis observar, las imágenes tienen mucho fondo por lo que el objetivo de la práctica es eliminar el fondo y numerar las fotos utilizando la función de MatLab proporcionada para tal fin.

Cada alumno debe tratar sus 4 fotos y subir a la carpeta correspondiente a su grupo con el sufijo \_procesado las 4 imágenes resultantes tras realizar el tratamiento.

Ejemplo: a partir de la imagen de la izquierda debemos conseguir una imagen como la mostrada en la derecha. En la foto tratada se debe ver la cara completa, es decir, desde el final de la frente (incluyendo algo del pelo) hasta la barbilla y de oreja a oreja (si no se ven las orejas por las melenas calcular más o menos donde están).



t\_2084318.jpg



40\_1.jpg

Para conseguir este tratamiento se ha realizado la siguiente llamada a la función obtenCara.m

```
>> obtenCara('t_2084318.jpg',40,1)
```

Los parámetros de la llamada son los siguientes

1. Nombre de la imagen original: 't\_2084318.jpg'
2. El identificador del alumno: 40
3. El número de la imagen: 1

Al ejecutar la función se muestra la imagen y se deben clicar en los puntos necesarios para enmarcar la cara:

- El primer clic en la parte superior (la que llegue hasta el pelo, encima de la frente)
- El segundo clic en la parte inferior (donde acaba la barbilla)
- El tercer y último clic en la parte izquierda (donde esté la oreja izquierda)

NOTAS:

- La columna derecha se calcula automáticamente para cumplir la proporción  $\frac{3}{4}$  entre anchura y altura.
- Durante la ejecución se muestra la imagen obtenida.