

# Enable Viacam

Software libre para el control del ordenador vía webcam

César Mauri Loba

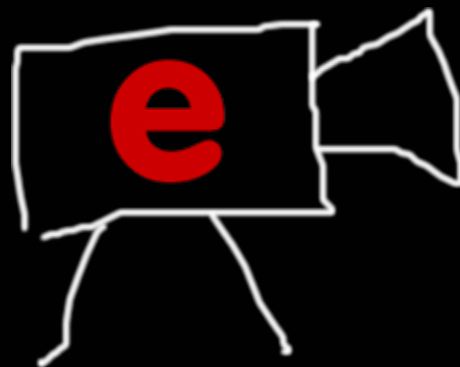
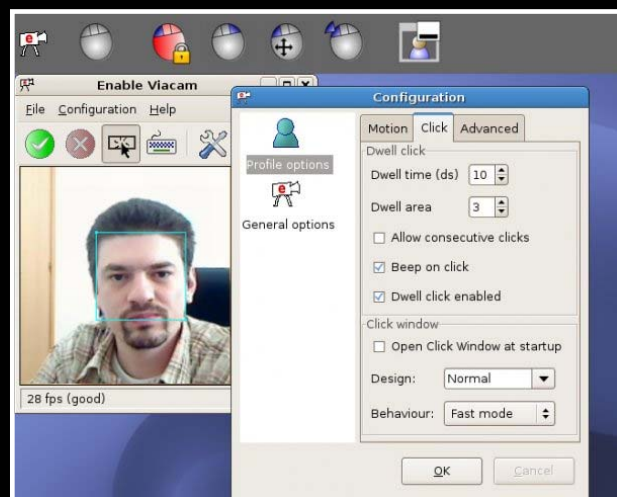


Albacete, julio 2011

[www.recursosbajocoste.es](http://www.recursosbajocoste.es)

# Enable Viacam. ¿Qué es?

- Emulador de ratón vía webcam.
- Control ordenador movimientos cabeza



## Enable Viacam. ¿A quién se dirige?

- Imposibilidad/dificultad uso ratón
- Buen control cefálico



# Enable Viacam. ¿Qué necesito?

- Ordenador (1.6GHz o más)
- Webcam
- Sistema operativo
  - GNU/Linux
  - Windows 2000/XP/Vista/7



# Enable Viacam. ¿Cómo conseguirlo?

- ¿Cuánto cuesta?
  - Es software libre (lic. GPL)
  - ... también es gratuito
- ¿Dónde conseguirlo?



<http://viacam.org>



# ¿Qué es el software libre?



Software que ofrece libertad para<sup>1</sup>:

1. Ejecutarlo con cualquier propósito
2. Estudiarlo y modificarlo (código fuente)
3. Distribuir copias
4. Distribuir mejoras realizadas

[1] <http://www.gnu.org/philosophy/>

# ¿Software libre y “necesidades especiales”?<sup>1</sup>

## 1ª. Ejecutarlo con cualquier propósito

- Ámbito NE muchos programas usados fines distintos para los que se crearon
- Software privativo puede limitar esta libertad

[1] Antonio Sacco, Importancia del software libre en el área de las necesidades especiales, Revista Quaderns Digitals N°53, 06/2008 y Revista Comunicación y Pedagogía 06/2008)

# ¿Software libre y “necesidades especiales”?<sup>1</sup>

## 2ª. Estudiarlo y modificarlo

- Escasez software especializado
- Posibilidad adaptación especificidad usuario.
- Requiere acceso al código fuente

[1] Antonio Sacco, Importancia del software libre en el área de las necesidades especiales, Revista Quaderns Digitals N°53, 06/2008 y Revista Comunicación y Pedagogía 06/2008)



# ¿Software libre y “necesidades especiales”?<sup>1</sup>

## 3ª. Distribuir copias

- Soluciones comerciales: precio elevado + escasez
- Profesionales: infringir ley vs. privar usuarios
- No implica que nadie pague el software

[1] Antonio Sacco, Importancia del software libre en el área de las necesidades especiales, Revista Quaderns Digitals N°53, 06/2008 y Revista Comunicación y Pedagogía 06/2008)

# ¿Software libre y “necesidades especiales”?<sup>1</sup>

## 4ª. Distribuir mejoras realizadas

- Mejoras introducidas deben poderse distribuir libremente
- Acumula esfuerzo y experiencia

[1] Antonio Sacco, Importancia del software libre en el área de las necesidades especiales, Revista Quaderns Digitals N°53, 06/2008 y Revista Comunicación y Pedagogía 06/2008)

## Enable Viacam. Un poco de historia (1/4)

2001-2002

- Proyecto Fin Carrera (URV)



2003

- Fundación empresa CREA
- Comercialización “Ratón Facial®”



## Enable Viacam. Un poco de historia (2/4)

2004 - 2007

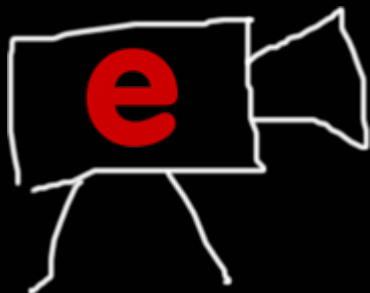
- Referente nacional
- Varios premios
- Convenio APPC
  - Mejora del producto
  - Equipo multi-disciplinar + usuarios



## Enable Viacam. Un poco de historia (3/4)

Finales 2008

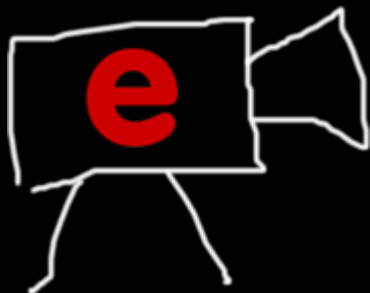
- Adopción filosofía software libre
- Ratón Facial => Enable Viacam
- Financiado: STSI  
(Generalitat de Catalunya)



## Enable Viacam. Un poco de historia (4/4)

2009 – 2011

- 13 revisiones (versión actual 1.5)
- Traducido a más de 8 idiomas
- Apoyo Junta de Andalucía
- Más de 115.000 descargas



## Enable Viacam. ¿Cómo funciona? (1/3)

- Detección automática del rostro
- Puntero sigue movimiento cabeza



## Enable Viacam. ¿Cómo funciona? (2/3)

- Clic: deteniendo el puntero un instante
- Una barra permite escoger el tipo de clic



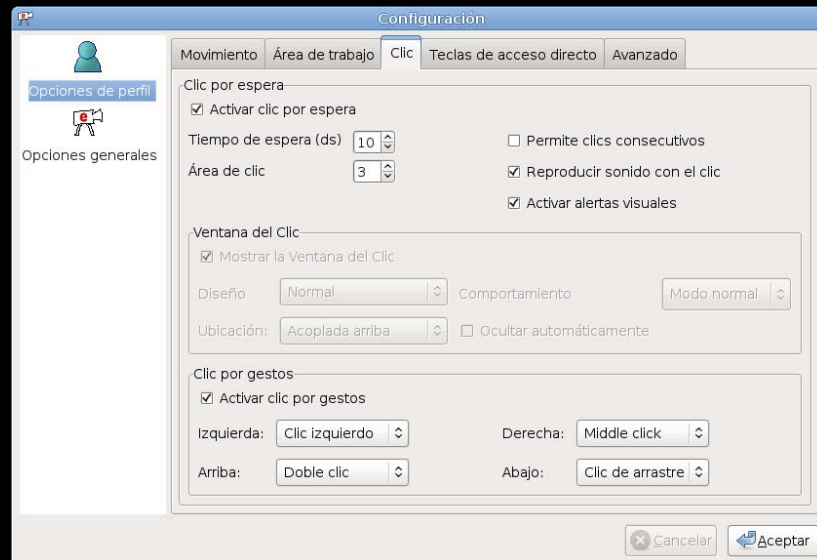
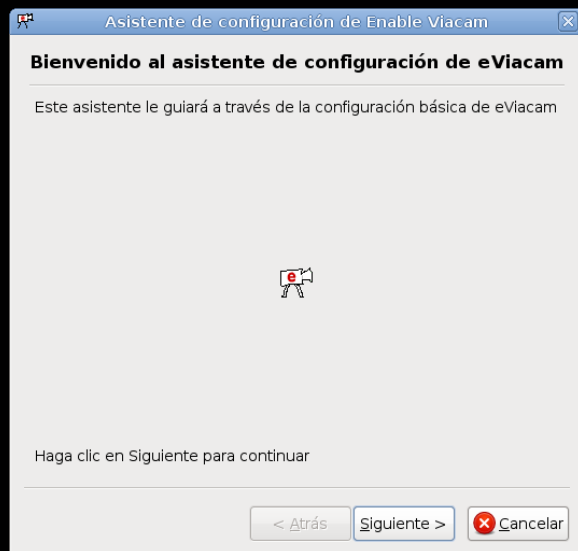
- Clic por gestos (GNU/Linux)
- Medios externos



# Enable Viacam. ¿Cómo funciona? (3/3)

## Personalización del funcionamiento

- Asistente de configuración
- Múltiples opciones y perfiles usuario



## Enable Viacam. ¿Cómo cooperar?



- Haciendo difusión
- Reportando experiencias, sugerencias, errores, ...
- Traduciendo programa/documentación
- Aportando esfuerzo de desarrollo
- Realizando un donativo
- ...

## Proyecto derivado. SITPLUS



- Gestos => sonido/imagen
- Discapacidad física, sensorial y cognitiva
- Estimular, causa-efecto, sensación de control, expresar, divertirse...

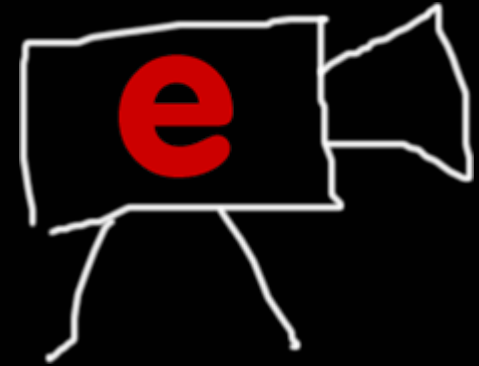
<http://sitplus.appctarragona.org>



# Conclusiones

## Enable Viacam

- Emulador ratón vía webcam
- Software libre
- Larga trayectoria y experiencia
- Trabajo directo con usuarios
- Personalizable



# Enable Viacam

Software libre para el control del ordenador vía webcam

César Mauri Loba – <http://viacam.org>



## ¡Muchas gracias!

