



ESPECIALIDAD DE **COMPUTACIÓN** DEL
GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA

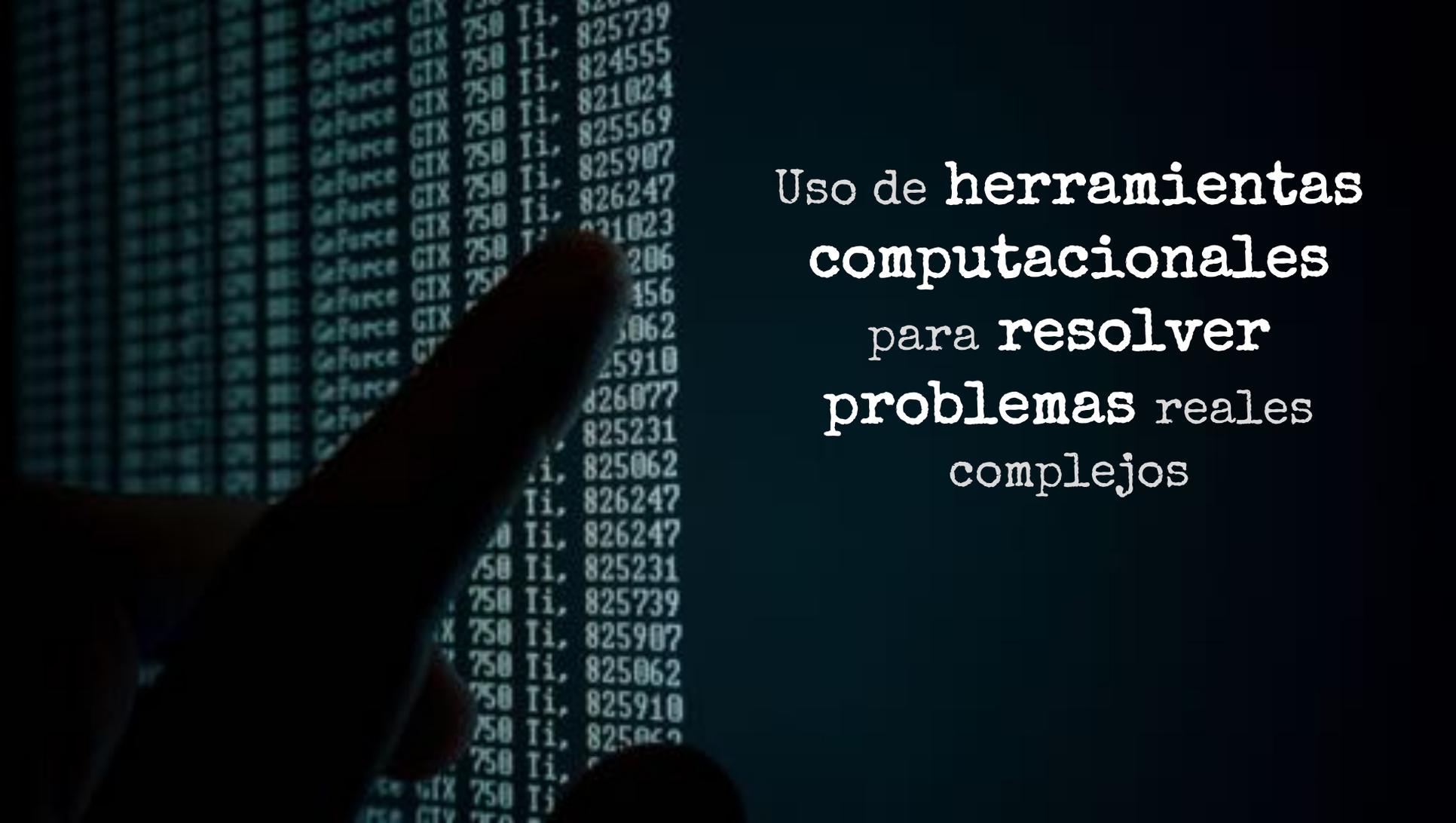
eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

INFORMATIKA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE INFORMÁTICA



Uso de herramientas
computacionales
para resolver
problemas reales
complejos



**Robótica y Control
de Sistemas**

Gráficos por Ordenador



Sistemas de Recomendación





ASIGNATURAS DE LA ESPECIALIDAD

1. cuatrimestre

Minería de Datos

Algorítmica, Aprendizaje y
Sistemas Inteligentes

2. cuatrimestre

Diseño de Algoritmos

Inteligencia
Artificial

1. cuatrimestre

Minería de Datos

Computación
Científica

Modelos
Abstractos de
Cómputo

Algorítmica, Aprendizaje y
Sistemas Inteligentes

Modelos de Cómputo y
Procesamiento de Lenguajes

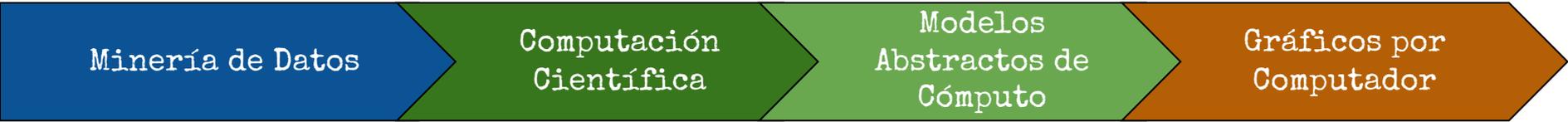
2. cuatrimestre

Diseño de Algoritmos

Inteligencia
Artificial

Compilación

1. cuatrimestre



Minería de Datos

Computación
Científica

Modelos
Abstractos de
Cómputo

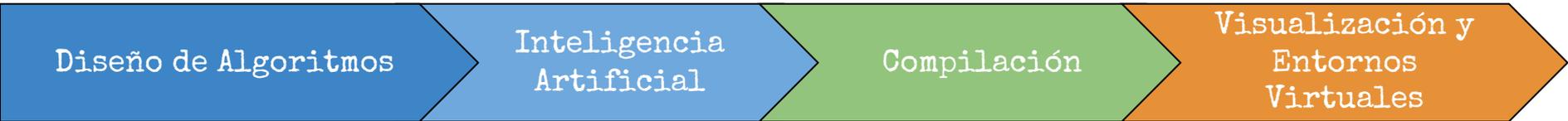
Gráficos por
Computador

Algorítmica, Aprendizaje y
Sistemas Inteligentes

Modelos de Cómputo y
Procesamiento de Lenguajes

Sistemas Interactivos y
Representación Gráfica

2. cuatrimestre



Diseño de Algoritmos

Inteligencia
Artificial

Compilación

Visualización y
Entornos
Virtuales

Minería de Datos

A miniature scene of a mine. In the foreground, a worker in a red shirt and grey vest is working with a small yellow object. In the background, another worker in a grey shirt is using a pickaxe on a large, circular, metallic structure. The scene is set in a dark, industrial environment with various mechanical parts and pipes.

Análisis de datos
Aprendizaje automático

Laboratorios: Weka eta R
Lenguajes: Java, C, shell, Python

Inteligencia Artificial

Representación del conocimiento
Razonamiento
Sistemas expertos

Laboratorios: Prototipos de
sistemas expertos
Entornos: CLISP, EHSIS

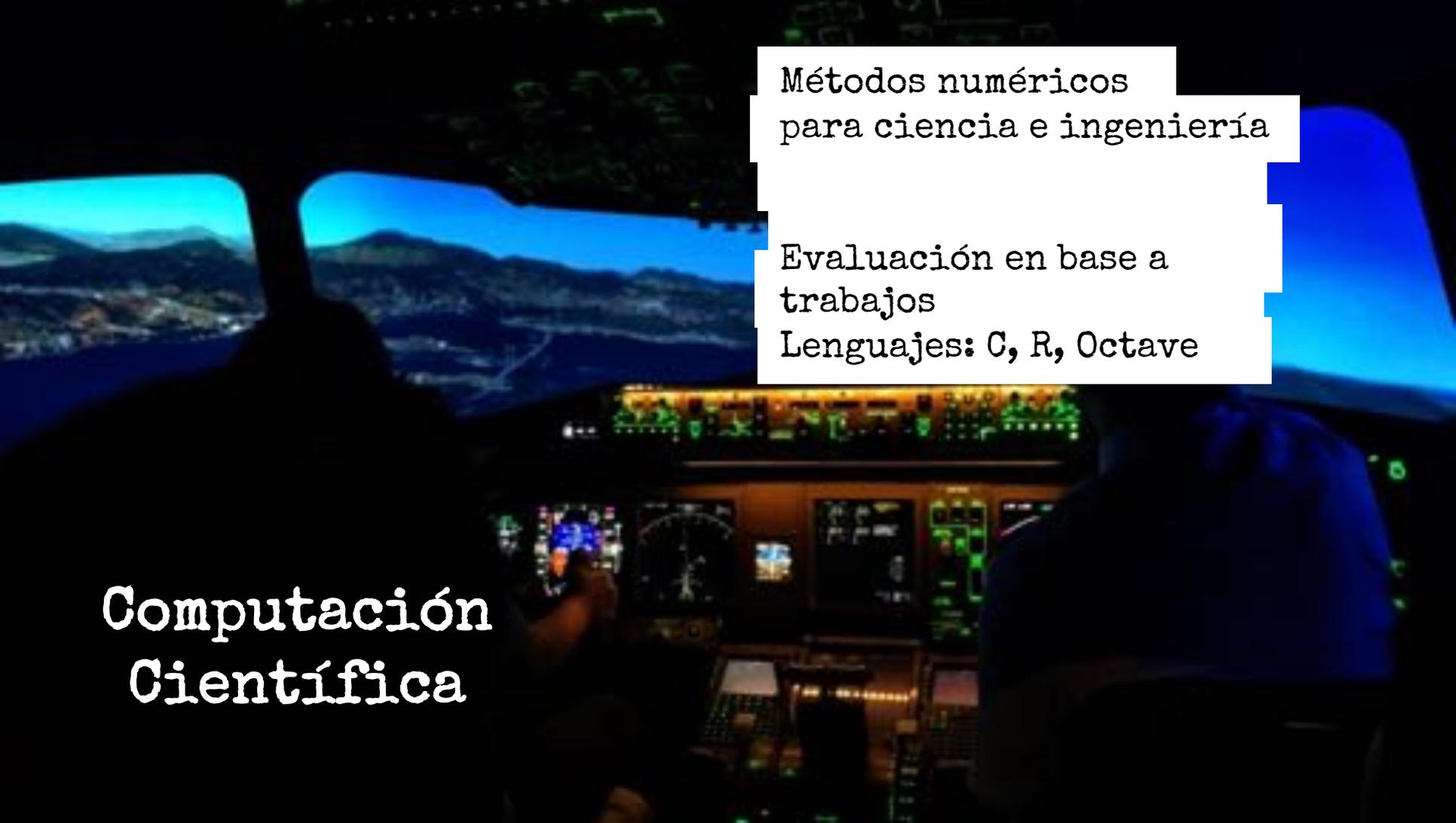


Diseño de Algoritmos

Análisis de complejidad
Algoritmos eficientes

Laboratorios: Diseño de un algoritmo

Lenguajes: Cualquiera



Métodos numéricos
para ciencia e ingeniería

Evaluación en base a
trabajos

Lenguajes: C, R, Octave

Computación
Científica



Modelos Abstractos de Cómputo

¿Qué es computable?
Teoría de la computación
Problemas no computables

Traducir lenguaje de
alto nivel a nivel intermedio
Técnicas de traducción para problemas
de computación

Programar un traductor con reglas de
lenguaje de programación

Compilación



Representación de objetos

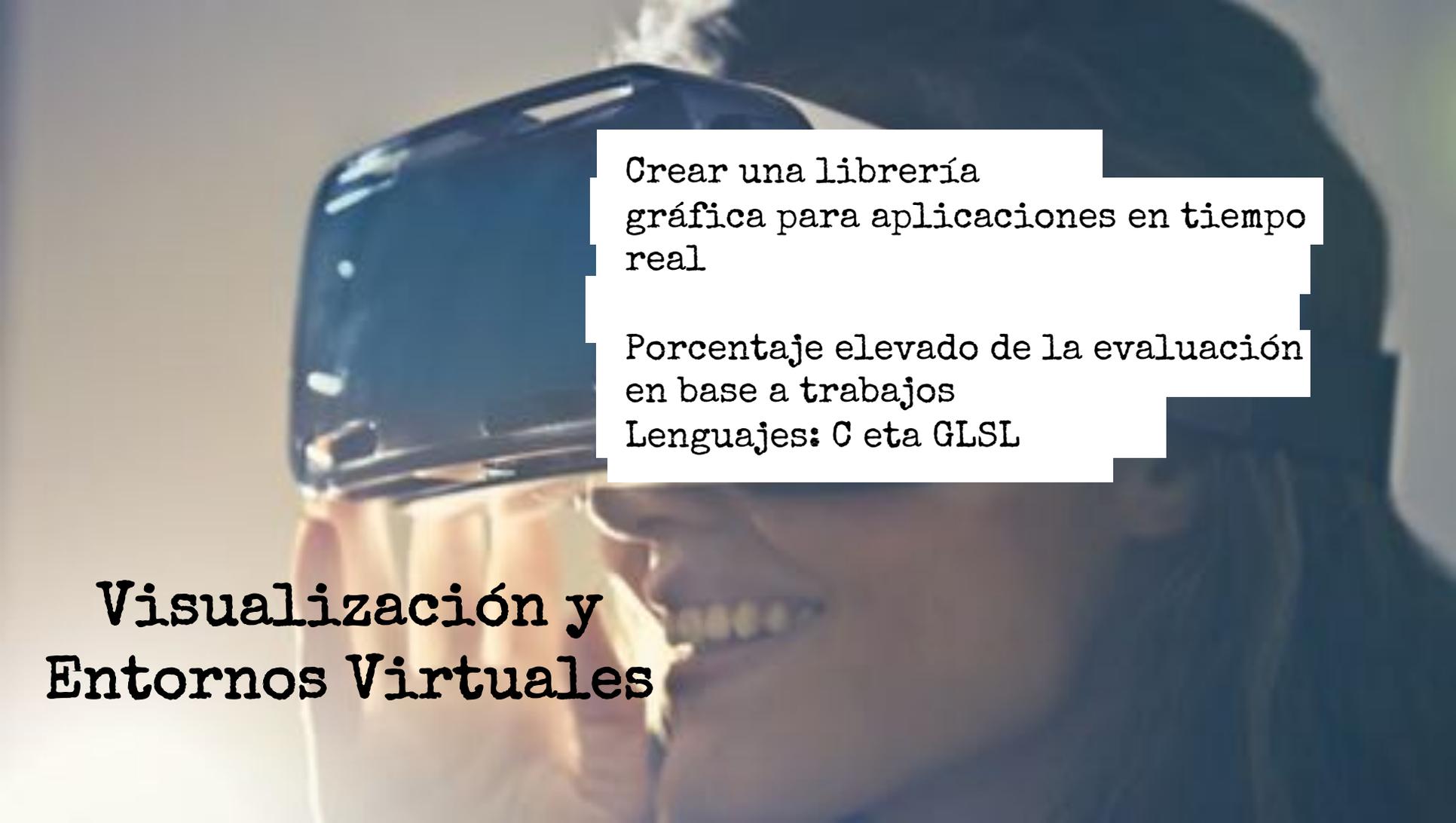
Transformaciones

Gestión de la cámara

Renderizado

Desarrollar un programa para visualizar
y manipular objetos 3D en C (OpenGL)

Gráficos por
Computador



Crear una librería
gráfica para aplicaciones en tiempo
real

Porcentaje elevado de la evaluación
en base a trabajos
Lenguajes: C eta GLSL

**Visualización y
Entornos Virtuales**

Optativas

Robotika eta Kontrol Adimendua

Hizkuntzaren Prozesamendua

Machine Learning and
Neural Networks

Advanced Techniques in
Artificial Intellingence

Visión por Computador

Bilaketa Heuristikokoak

Sistemas Basados en el
Conocimiento

Modelado 3D

Trabajos Fin de Grado

Simulación de telas mediante sistemas de partículas

Digitalizazio automatikoa: Iruditik testura

Quantitative Real-time PCR data analysis with R

Bideoetan gertatzen diren ekintzen sailkapena

Elementary landscape analysis for the Community Detection Problem

Y despues ...



Másteres

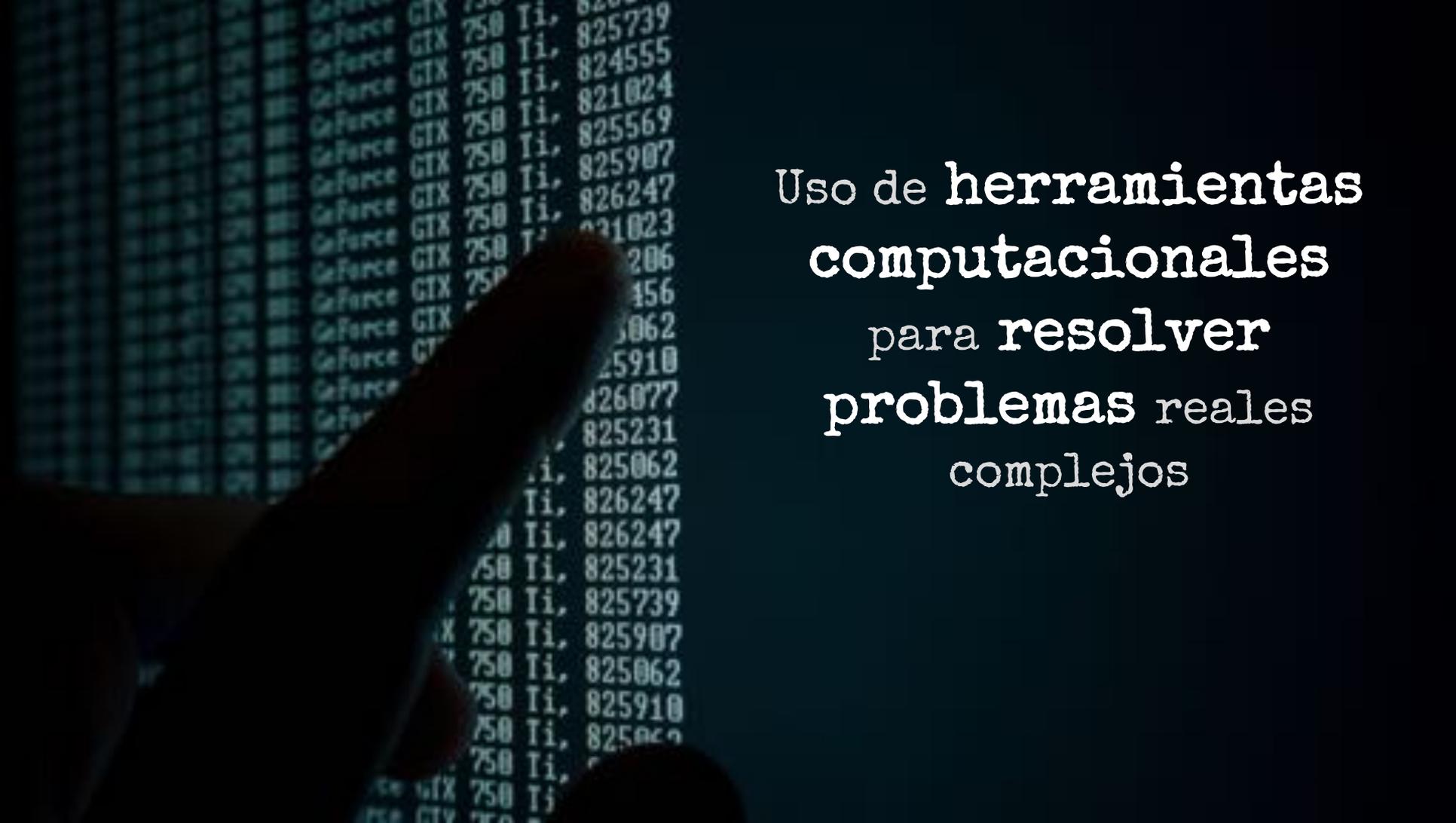
Ingeniería Computacional y
Sistemas Inteligentes

Hizkuntzaren Azterketa eta
Prozesamendua

Language and Communication Technologies
(Erasmus Mundus)

Trabajo

Tecnalia
IK4
Biocruces
Elhuyar
Gestamp
...

A hand is pointing at a screen displaying a list of GeForce GTX 750 Ti graphics cards. The text on the screen is partially obscured by the hand and the text overlay. The text overlay is in a white, monospaced font and reads: "Uso de herramientas computacionales para resolver problemas reales complejos".

Uso de herramientas
computacionales
para resolver
problemas reales
complejos

Josu Ceberio

josu.ceberio@ehu.eus

943 01 7119

Despacho 322



ESPECIALIDA DE **COMPUTACIÓN** DEL
GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

INFORMATIKA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE INFORMÁTICA