

X EDICIÓN



PINT OF SCIENCE

CÁDIZ

LUNES 19: NUESTRA SOCIEDAD

» Soy la artista, no la musa: Mujer(ES) en el arte

María del Castillo García Romero

Universidad de Sevilla (US)

» Banksy viste de Gucci: el grafiti en la publicidad

David Selva Ruiz

Universidad de Cádiz (UCA)

MARTES 20: PLANETA TIERRA

» Dispersión de plantas por animales en un planeta alterado

Juan P. González Varo

Universidad de Cádiz (UCA)

» Dinámicas Costeras: Vientos, Dunas y ¡Acción!

Irene Delgado Fernández

Universidad de Cádiz (UCA)

MIÉRCOLES 21: DE ÁTOMOS A GALAXIAS

» Ayyy... ¿Y cómo hago que no haya tantas bacterias?

Javier Outón Porras

Universidad de Cádiz (UCA)

» Plástico fantástico: un mundo transformable

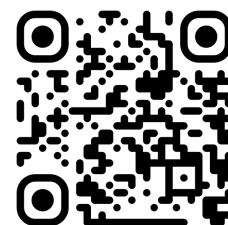
Petra Bacova - Alessandro Innocenti

Universidad de Cádiz (UCA)

CAFÉ TEATRO

PAY-PAY

Calle Silencio 1, Cádiz



f @ X v in
@PINTOFSCIENCEES
PINTOFSCIENCE.ES

19, 20 Y 21 DE MAYO • 19:30H

LLENAMOS LOS BARES DE CÁDIZ DE CIENCIA

PATROCINAN



COLABORAN





Plástico fantástico: un mundo transformable

Petra Bačová, Alessandro Innocenti

Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Facultad de Ciencias, IMEYMAT, Campus Universitario Río San Pedro s/n., Puerto Real, Cádiz 11510, Spain

Plástico fantástico: Life in plastic, it's (not) fantastic!



Funded by
the European Union



PITS3D



INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

Universidad
de Cádiz

”O mueres como un héroe o vives lo suficiente para verte convertido en un villano“





”O mueres como un héroe o vives lo suficiente para verte convertido en un villano“



Mitos sobre los plásticos

1. Cada plástico con el pequeño triángulo de reciclaje es reciclable
2. Viviríamos mejor sin plásticos
3. Los polímeros biodegradables son mejores para el medioambiente

1. Símbolos en los envases



El punto verde

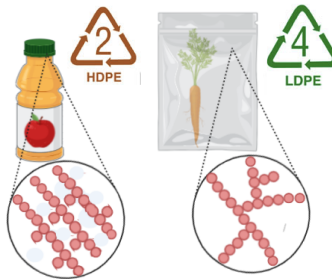


Círculo de Möbius



Tidy man

1. Plásticos: conozca a su enemigo



Funded by
the European Union



PITS3D



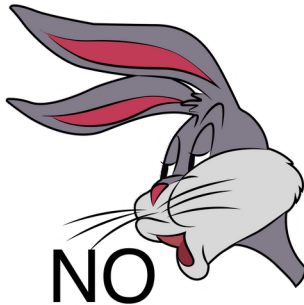
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

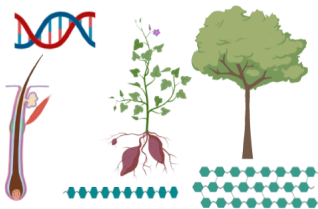
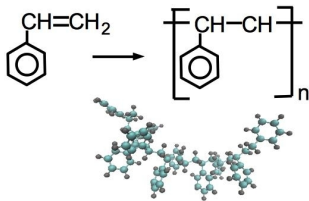
Universidad
de Cádiz

1. Cada plástico con el pequeño triángulo de reciclaje es reciclable



2. Viviríamos mejor sin plásticos

2. Polímeros: ¿Quién es el villano ahora?



Funded by
the European Union



PITS3D



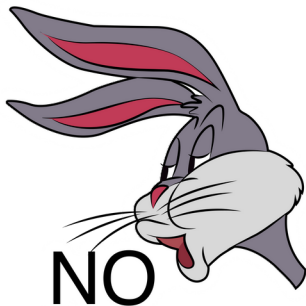
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

Universidad
de Cádiz

2. Viviríamos mejor sin plásticos



Funded by
the European Union



PITS3D



INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION

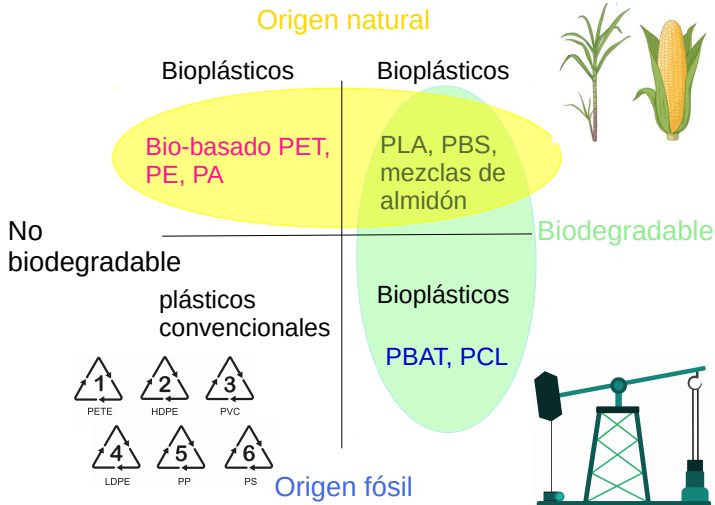


UCA

Universidad
de Cádiz

3. Los polímeros biodegradables son mejores para el medioambiente

3: Plásticos de nueva generación



Funded by
the European Union



PITS3D



INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



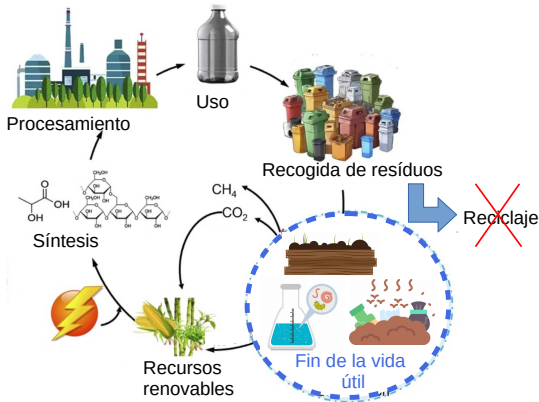
UCA

Universidad
de Cádiz

3: Ciclo de vida de los plásticos convencionales



3: Ciclo de vida de los bioplásticos



H. Jiao et al., Ecotoxicology and Environmental Safety, 271, 2024, 115942



Funded by
the European Union



PITS3D



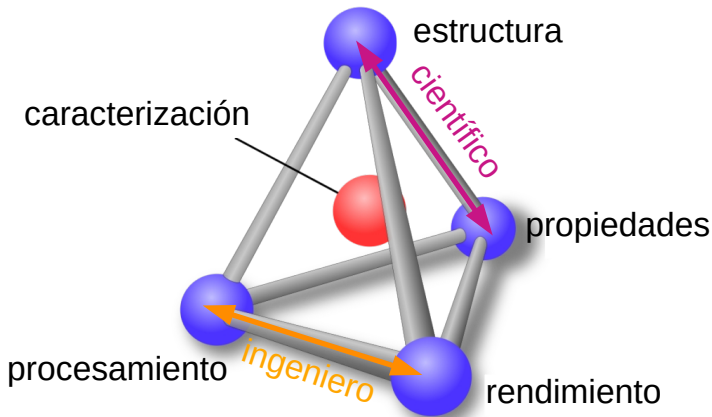
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



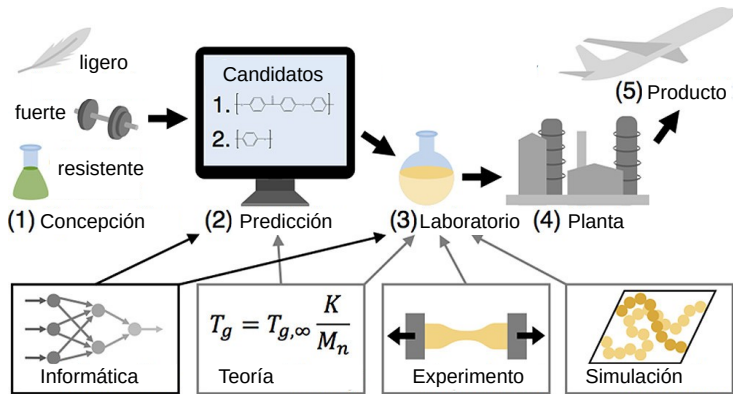
UCA

Universidad
de Cádiz

Diseño de nuevos materiales



¿Cómo podemos hacer el proceso más sostenible?



D. J. Audus and J. J. de Pablo, ACS Macro Letters 2017 6 (10), 1078-1082



Funded by
the European Union



PITS3D



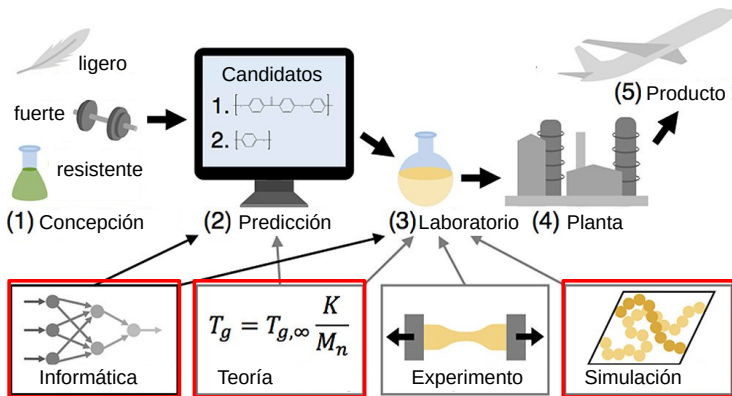
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

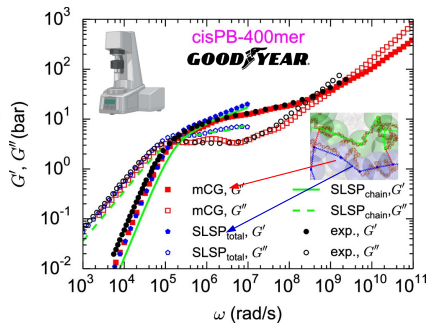
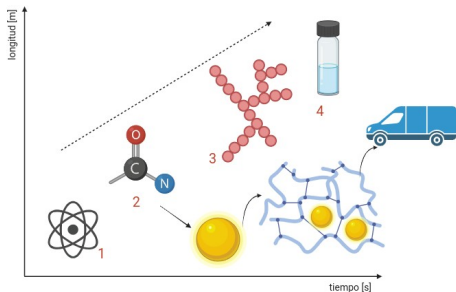
Universidad
de Cádiz

¿Cómo podemos hacer el proceso más sostenible?



Caso de éxito

- ▶ diseño de neumáticos
- ▶ enfoque multiescala



A. F. Behbahani et al., Macromolecules 2021 54 (6), 2740-2762



Funded by
the European Union



PITS3D



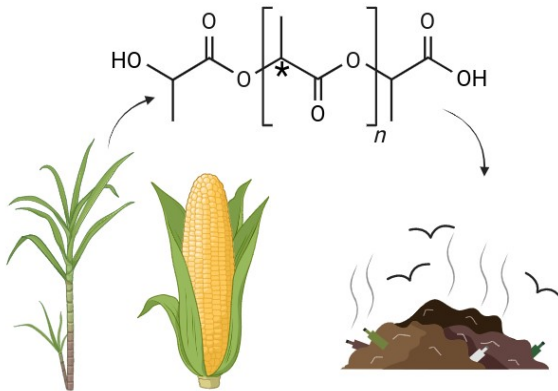
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

Universidad
de Cádiz

Ácido poliláctico: PLA



Creado en BioRender



Funded by
the European Union



PITS3D



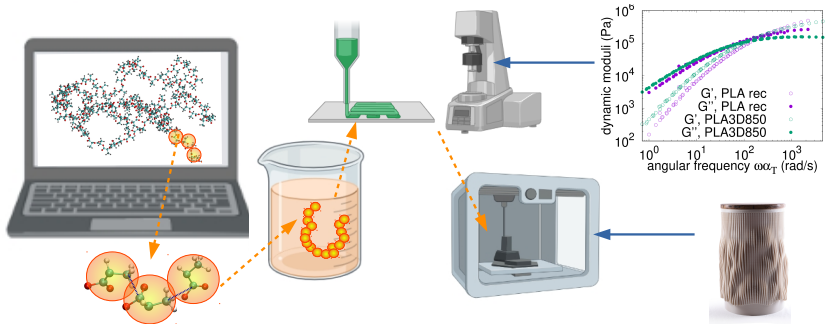
INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



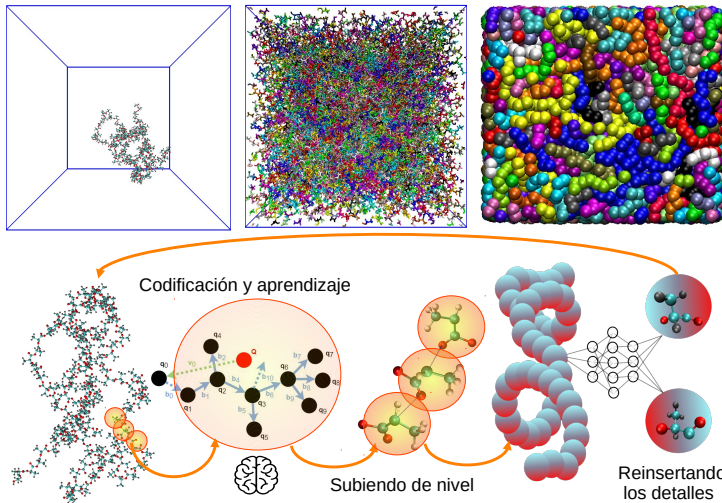
UCA

Universidad
de Cádiz

Diseño computacional de PLA



Construyendo modelos computacionales



Funded by
the European Union



Eleftherios Christofi et al., J. Chem. Phys. 2022 157 (18), 184903

PITS3D



INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

Universidad
de Cádiz

Keep calm & stay informad@!

✉ petra.bacova@uca.es

👉 <https://polysim.eu/>

👉 PITS3D project (Grant agreement ID: 101105208):
<https://cordis.europa.eu/project/id/101105208>

Materiales usados:

- ▶ Aqua- Barbie Girl
- ▶ Barbie (2023), The Dark Knight (2008) ©Warner Bros.
- ▶ Monsanto "House of the Future", Disneyland 1957-1967
- ▶ Imagen de [Sony Herdiana](#)
- ▶ Imágenes diseñadas por macrovector_official / Freepik/ Biorender y memes famosas de varias páginas en internet



Funded by
the European Union



PITS3D



INNANOMAT
MATERIALS FOR INNOVATION



UCA

Universidad
de Cádiz