

Forest based Bioeconomy at University of Valladolid

Felipe Bravo
Professor, Dr. Ing.
iuFOR - Universidad
de Valladolid



Accelerating the Impact of Innovation through SPAIN-ASEAN Strategic Partnerships in Bioeconomy, Urban and Food Sustainability

Organized by Embassy of Spain in Singapore and CDTI-Ministry of Science and Innovation, Spain with the support of EURAXESS ASEAN



June 17th, 2021

Forest based Bioeconomy at University of Valladolid

- University of Valladolid at a glance
- University of Valladolid in SE Asia
- Bioeconomy research & training in SE Asia
- Products and technologies | *from research to market*
- Partners | *we never walk alone*



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

University of Valladolid 780 years of innovation

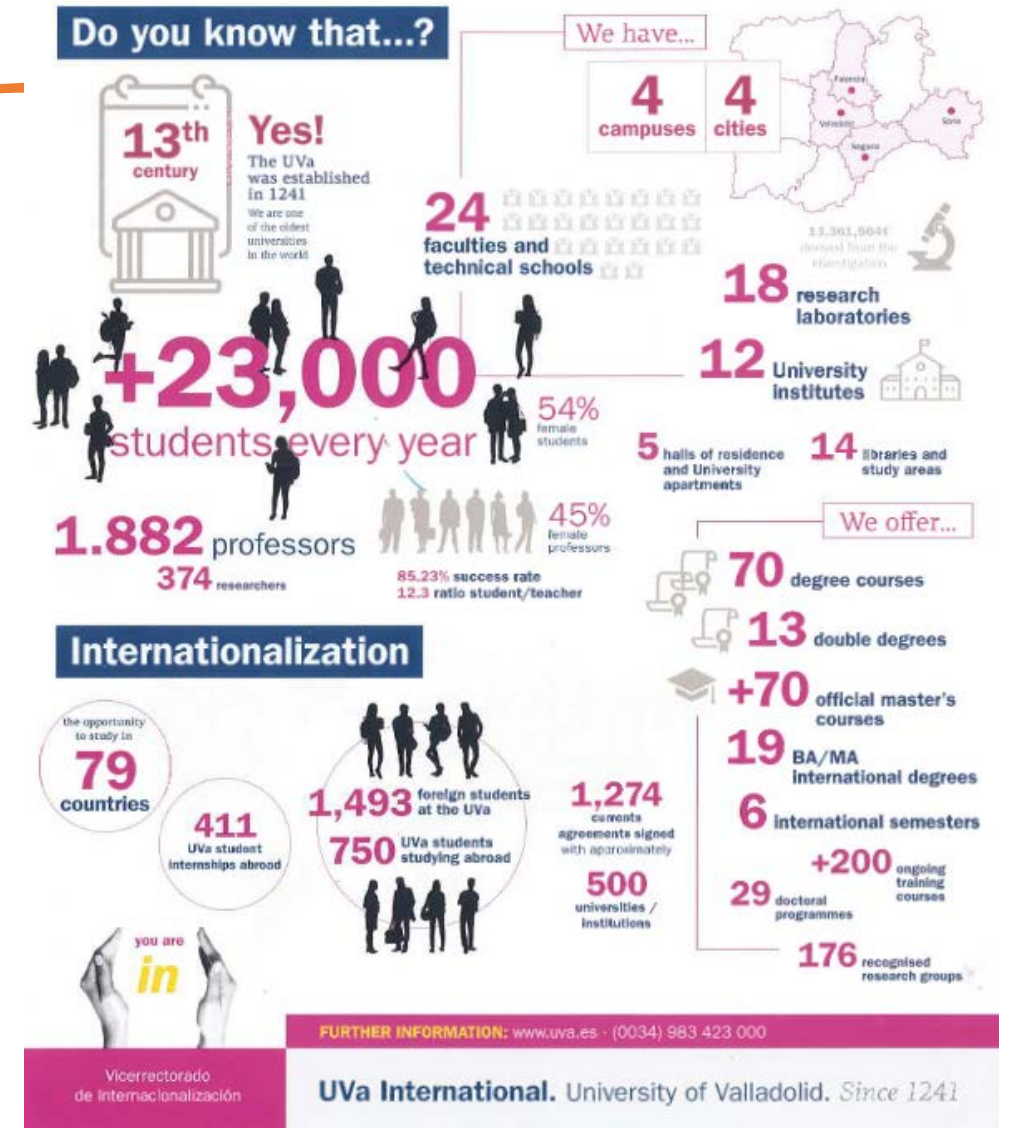
2021 Global Ranking of Academic Subjects

2021



Subject	World ranking
Food Science & Technology	201-300
Biotechnology	201-300
Agricultural Science	301-400
Chemical Engineering	401-500

- > 1400 PhD students
- > 13 10⁶ €/year in external research funds
- 30 Research Institutes and Labs
- > 200 patents & 13 spin-offs



Permanent mission of University of Valladolid in SE ASIA from Vietnam to ASEAN



<http://vietnam.uva.es/>

European – Vietnamese Sustainable forest & Bioeconomy Network

- to design a new multidisciplinary M.Sc. curriculum on Sustainable Forest-and Bio-Economy
- to develop, test and deliver learning materials
- to disseminate best practices in intercultural and inter-institutional settings and intercultural learning in the higher education sector on Sustainable Forest- and Bio-Economy
- to involve local and regional stakeholders

www.BioEcoN.eu
Co-funded by the Erasmus+ Programme
European - Vietnamese Higher Education Network for Sustainable Forest- and Bio-Economy



<http://bioecon.eu>

2-years master program focused on big data solutions for forest-based bioeconomy and sustainability



Exchange program UVA + VNU-HUS

Forest Management Based
on Data Science #DataForest
+
VNU University of Science



VNU-HUS Students

VNU-HUS students who are taking the master's degree in Environment and Sustainable Development or the master's degree in Management of Resources and Environment may be adhered to the program.

They will have the chance to complete the academic curriculum of the DataForest Master's degree and, as a result, Vietnamese students may have opportunity to obtain additional master degree from Spain as added valued of the exchange program.

They will have the chance to have access to the PhD program of the UVA.

Year 1 VNU-HUS (Vietnam)

Master in Environment and
Sustainable Development

Master in Management of
Resources and Environment

+

Year 2 UVA (Spain)

Forest Management Based on Data Science
#DataForest

<http://dataforest.uva.es/>

➔ Đăng nhập

? Trợ giúp

☰ Chính sách

Hệ thống hỗ trợ mô phỏng các giải pháp thay thế quản lý rừng bền vững

Về chúng tôi/ Giới thiệu

SIMANFOR là một ứng dụng web cho phép mô phỏng luân phiên các giải pháp quản lý rừng bền vững.

SIMANFOR tích hợp các mô-đun khác nhau để quản lý kiểm kê rừng, chiếu và mô phỏng các điều kiện khác nhau của lâm phần (sử dụng thuật toán và công thức dự đoán và công thức chiếu), hệ thống truy vấn, kết quả mô phỏng và hệ thống bảo vệ lâm phần.

SIMANFOR hỗ trợ các vai trò khác nhau cho người dùng: nhà phát triển, người sẽ phụ trách kiến trúc và phát triển chương trình; quản trị viên, người chịu sự giám sát của một ủy ban khoa học, chịu trách nhiệm quản lý chương trình; người lập mô hình, là tác giả của các mô hình được kết hợp vào hệ thống; và người dùng sẽ là những người có thể thực hiện mô phỏng và truy vấn trong hệ thống.

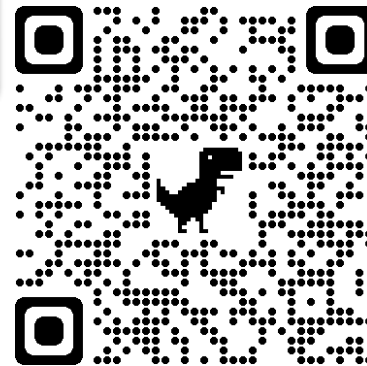
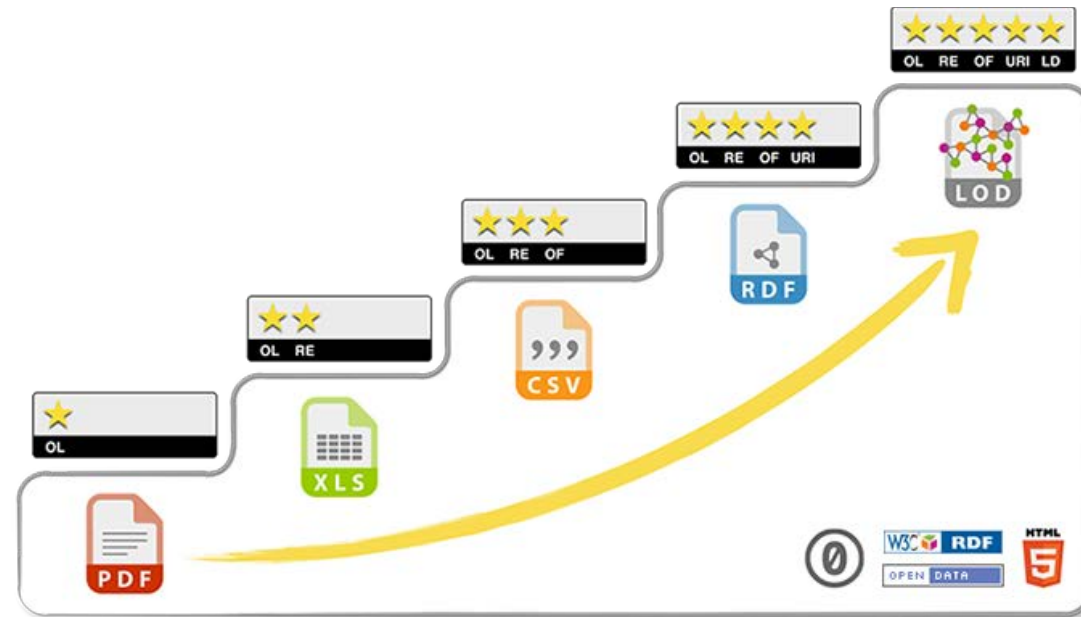
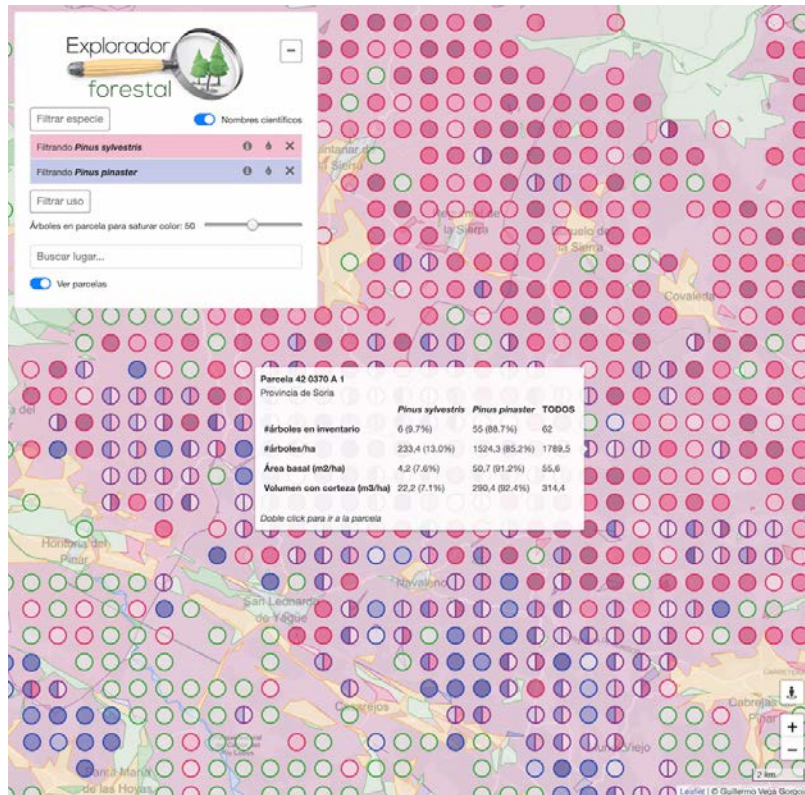
Kết quả đầu ra của SIMANFOR tương thích với các chương trình trong Office (Microsoft hoặc Open) để người dùng các nền tảng đó có thể làm việc mà không gặp sự cố ngay từ giây phút đầu tiên, góp phần tạo ra một cộng đồng gồm những người lập mô hình và người dùng để củng cố sử dụng các mô hình quản lý rừng bền vững.

<http://www.simanfor.es/>



FOREST EXPLORER

All the forests at one click



<https://forestexplorer.gsic.uva.es>

Applied Forest Biotechnology fungi and their applications



From research to products



Metagenomic or mass sequencing analysis service

1º Mass sequencing and bioinformatic processing to identify the fungi and bacteria sequenced

2º Assessment of the results according to the original problem: pathologies, production problems, plant nutrition, etc.



Service to detect and quantify Pine pitch canker (*Fusarium circinatum*).

1st DNA extraction and qPCR amplification by means of a specific primer and detection using Taqman probes. 2nd Assessment of the amplification results, using bioinformatic techniques.



Caring land for wealthy societies

<https://www.ecmingeneriaambiental.com/>

<http://idforest.es/en>

Monitoring Forests & Forest Sector

Knowing better to manage better



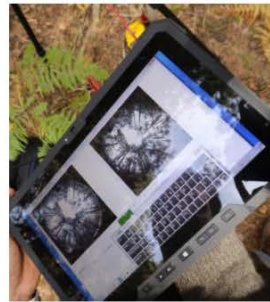
Anticipate, experience, explore, ...



Remote sensing focused on forest resources



Applied forest management



New technologies and Cloud computing



Forest fires



<https://agresta.org/en/innovation/>

<https://cese4or.com/>

Ecological and Digital transformations come together

s|ngular
it can be done.



<https://www.sngular.com/>



SMART Global Ecosystems by University of Valladolid and SNGULAR



LET'S **SOLVE** FOR DIGITAL
TOGETHER.

Research and training in
**artificial intelligence and
environmental data science** to promote sustainability by
using information and
communication technologies
and big data analysis.

<http://smartglobalecosystems.uva.es/>

Delivering Knowledge | DK by UVA

DK is a University of Valladolid spin-off that provide multiple perspectives, backgrounds and skills around Bioeconomy and Food Sustainability projects making the best of every partnership.

Fair and Trust Business Intelligence

Delivering
Knowledge

Cutting-edge
science for your
innovation



Felipe Bravo

iuFOR – Professor Dr. Ing.

fbravo@pvs.uva.es

Office in Vietnam

Rubén Saornil Mínguez

project-asia@funge.uva.es



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

UVa

Internacional