

Panel 6

"The United Nations Access to Space for All initiative"



Hazuki Mori



Merle Cornelius



Teshuhito Fuse



Charles Mwangi



Georgina Aurelia Chávez Lizárraga

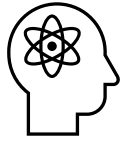


Access to Space for All

Space Technology Capacity Building



The goal of the Access to Space 4 All initiative is to provide research and orbital opportunities for UN Member States **to access space and to ensure that the benefits of space, in particular for sustainable development, are truly accessible to all**



Acquire cutting-edge skills for jobs and other opportunities and **develop hands-on capabilities** from A-Z



Free of charge access to unique ground and space infrastructure, technology, and information



Gain international cooperation experience through working with the UN and space-faring partners



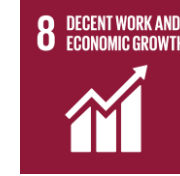
Visibility to the R&D and space activities already done in the country/region



Motivate the young generation and **boost interest in STEM**

Access to Space for All in Numbers

- **9** Hands on Opportunities
- **1** Annual Fellowship
- **32** Awardees involving **44** Entities from **32** countries
- **5** CubeSats launched
- **7** Microgravity Experiments performed
- **20** projects in development
- **68** Scholarships granted
- **80+** Hours of educational content on YouTube



SPACE AGENCIES



RESEARCH INSTITUTIONS AND UNIVERSITIES



PRIVATE SECTOR





Access to Space for All Opportunities



HYPERGRAVITY/
MICROGRAVITY



Suborbital and
parabolic flights

Bartolomeo **AIRBUS**

China Space Station **CMS**

Dream Chaser **SIERRA SPACE**

SATELLITE
DEVELOPMENT

canSATs

PHI
مركز محمد بن راشد
للفضاء والعلوم
الفضائية

KiboCUBE **JAXA**

Vega-C **AVIO**

SPACE
EXPLORATION

ISONscope

Ground
Analogues

Beyond GEO

Systems Engineering
Webinar Series **NASA**

Kibo-RPC **JAXA**

PNST **MEXT** MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN **Kyutech**
Kyushu Institute of Technology

KiboCUBE Academy **JAXA**
UNISEC
University Space Engineering Consortium



Access to Space for All

Impact of the initiative



Buenaf Vieda
#GuatemalaEnEspacio

UVG **UNIVERSIDAD VIRTUAL GUATEMALA** **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE GUATEMALA**

Ellas construyen el satélite guatemalteco

Conozca a las siete estudiantes que participan en el proyecto del CubeSat.

Estamos haciendo historia!
Estudia Ingeniería Industrial y es parte del equipo de Maestra y Contramaestra. Este proyecto es un sueño que se viene haciendo desde hace años. "Me encanta porque es un reto que nos permite aprender mucho de nosotros mismos y de los demás. Es una experiencia que nos ayuda a crecer como personas y como profesionales. Además, es una oportunidad que nos permite trabajar en un equipo y aprender de los demás. Estoy segura que este proyecto nos ayudará a crecer como personas y como profesionales."

LUCIA LARA, de 22 años, es encargada de la divulgación del proyecto.

Me aprendí de todos!
Reservando en la carrera Ingeniería Industrial, me permitieron participar en este proyecto. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa.

MEJORA TECNOLÓGICA PRIMERA, de 19 años, es encargada de Maestra y Contramaestra. "Aprendimos a trabajar en equipo y a cumplir metas. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa."

MEJORA TECNOLÓGICA PRIMERA, de 19 años, es encargada de Maestra y Contramaestra. "Aprendimos a trabajar en equipo y a cumplir metas. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa."

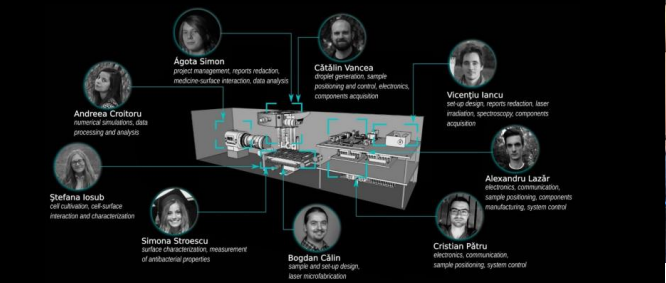
MEJORA TECNOLÓGICA PRIMERA, de 19 años, es encargada de Maestra y Contramaestra. "Aprendimos a trabajar en equipo y a cumplir metas. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa."

"No debemos enviar nada a los hombres"
Este proyecto muestra que Guatemala, pese a ser un país en vías de desarrollo, está dando los primeros pasos en el mundo de la tecnología espacial. Este proyecto muestra que Guatemala, pese a ser un país en vías de desarrollo, está dando los primeros pasos en el mundo de la tecnología espacial. Este proyecto muestra que Guatemala, pese a ser un país en vías de desarrollo, está dando los primeros pasos en el mundo de la tecnología espacial.

MEJORA TECNOLÓGICA PRIMERA, de 19 años, es encargada de Maestra y Contramaestra. "Aprendimos a trabajar en equipo y a cumplir metas. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa. Me enseñaron a trabajar en equipo, a comunicarme, a ser responsable, a ser perseverante, a ser creativa."

How has participating in DropTES changed the environment around us?

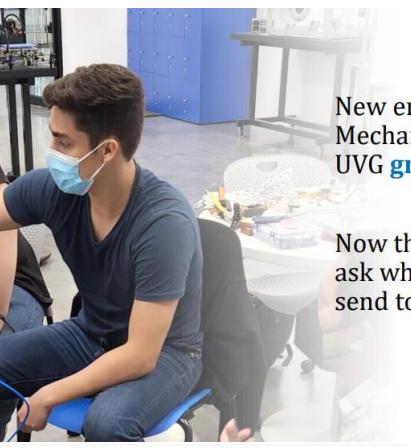
- Progress in our scientific knowledge
- New connections
- SPIE Optics and Photonics Education Scholarship
- Best Student Presentation at ISCP-INDLAS 2018 international conference (Alba Iulia, RO)
- New project opportunities: Long-term microgravity studies



Exposure and Engagement

Launch and Deployment Event from mainstream media
> 1,000,000 views
> 2300 comments

TECH SATTELIT HIND BUKTI INDONESIA MENGENAKAN



New enrollment in Mechanical Engineering at UVG grew **176%** in 2020

Now these new students ask when are they going to send to space **Quetzal-2?**

HyperGES and community impacts in Thailand



- Students stepping out of comfort zone
- Expand space biology research opportunity and awareness
- Collaboration with top organizations
- Government research grant opportunity
- Preparation for space economy through space ecosystem development in Thailand

SCIN Faculty of Science Mahidol University, TH

3. How has participating in DropTES changed the environment around you?

CIDIMEC

State-of-the-Art Research

RESEARCH CENTER

MECHATRONICS DEPARTMENT

Aerospace, AI and Digital Centre

ESPITA was able to grow, to expand by inauguration **AEROSPACE, AI AND DIGITAL CENTER** on July 2022



Guatemalan team launches nation's 1st CubeSat, wins Interplanetary Initiative prize

International student team recognized for its success through adversity



June 6, 2022
When members of the team that built the Quetzal-1 CubeSat watched their satellite take off on a SpaceX Falcon 9 rocket in 2020, it was the culmination of six years of hard work, overcoming financial and personnel hurdles, and challenging cultural barriers.
That hard work and ingenuity has crowned the team the CubeSat Delivery Prize award through Arizona State University.

The Aerospace Laboratory at UVG

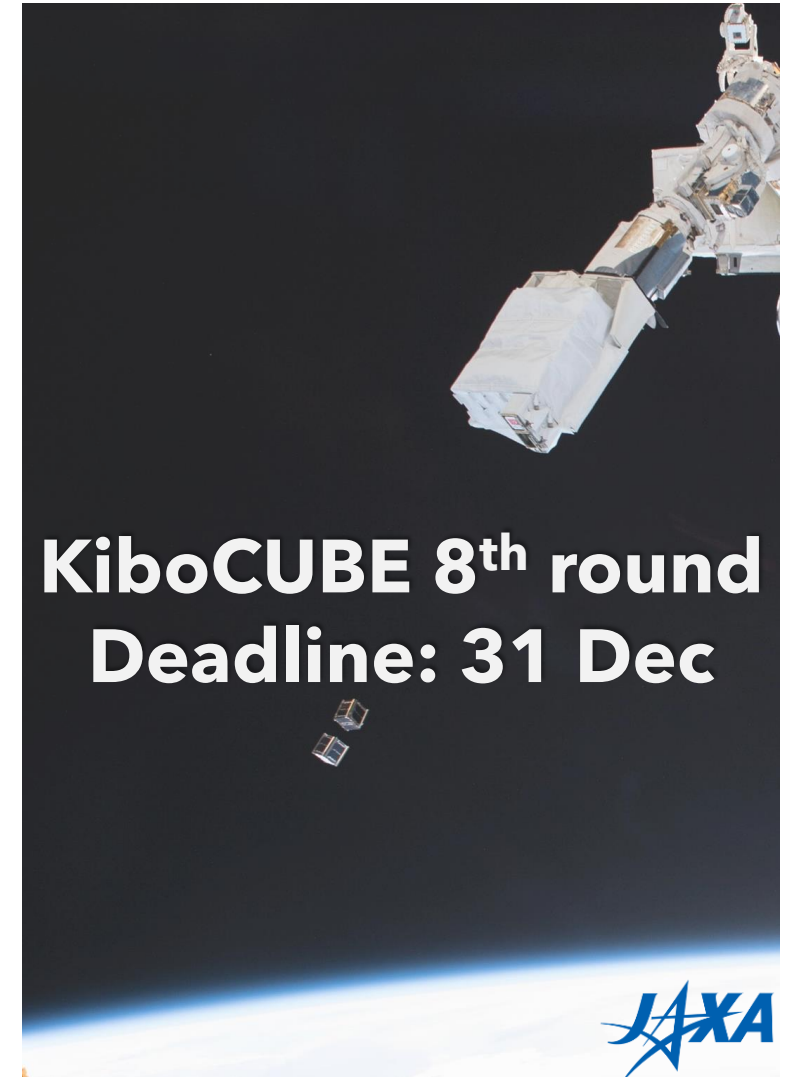
- New generation of students continue working on developing technologies for CubeSats in the aerospace laboratory at UVG
- The laboratory receives continuous visits from schools
- Other space missions:
 - DSRG: pieces manufactured for this experiment launched in Artemis I
 - Space Biofilms





Access to Space for All

OPEN for applications





Access to Space for All

OPEN soon...



مركز محمد بن راشد
للفضاء
MOHAMMED BIN RASHID SPACE CENTRE

PHI 2nd round Announcement of Opportunity During IAC2023

A satellite with solar panels is shown in orbit above the Earth's surface.

Kyutech
Kyushu Institute of Technology

Two scientists in white lab coats and blue hairnets are working on a circuit board in a laboratory setting. One is using a soldering iron while the other looks on. A 'HOZON' sign is visible in the background.

PNST 2024 round Open in Q4 2023