

[Cierre de edición el 01 de Mayo del 2023]

<https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15855>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)

## **El aula invertida, una metodología eficaz en la construcción del conocimiento en el campo del cálculo diferencial**

*The Flipped Classroom, an Effective Methodology in the Construction of Knowledge in the Field of Differential Calculus*

*A aula invertida, uma metodologia eficaz na construção do conhecimento na área do cálculo diferencial*

*Luis Alberto Puga-Peña*  
Universidad Central del Ecuador  
Quito, Ecuador  
[lapuga@uce.edu.ec](mailto:lapuga@uce.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0003-1413-8070>

*Luis Gerardo Cabrera-Maya*  
Universidad Central del Ecuador  
Quito, Ecuador

 [lucabreram@uce.edu.ec](mailto:lucabreram@uce.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-2120-1448>

*Juan Paúl Coronel-Fejoo*  
Profesional independiente  
Quito, Ecuador

 [jcoronel1663@gmail.com](mailto:jcoronel1663@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-3898-3730>

*Pablo Velarde*  
Universidad UTE  
Quito, Ecuador

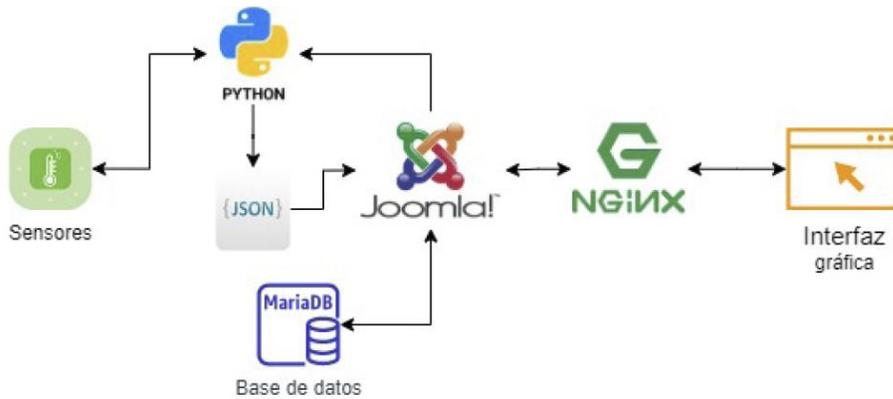
 [pablo.velarde@ute.edu.ec](mailto:pablo.velarde@ute.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-0503-829X>

## **MATERIAL COMPLEMENTARIO**

### **Apéndice A**

[Cierre de edición el 01 de Mayo del 2023]

<https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15855>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)



**Figura A1:** Diseño lógico del laboratorio remoto

**Nota:** Del archivo de investigación

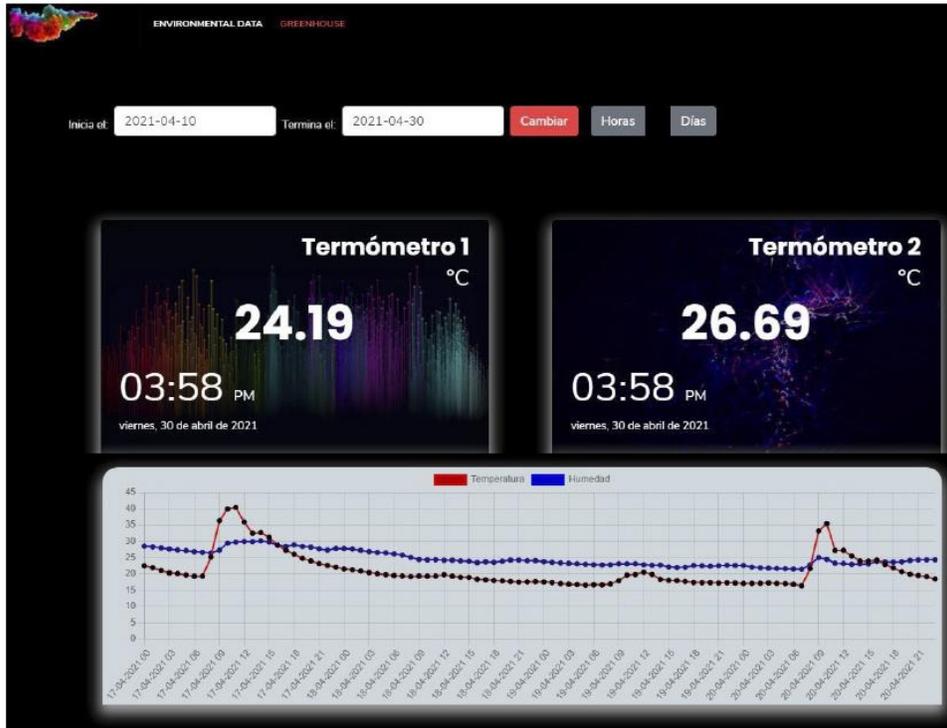


**Figura A2:** Hardware, circuitería y cableado del laboratorio remoto

**Nota:** Del archivo de investigación

[Cierre de edición el 01 de Mayo del 2023]

<https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15855>  
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>  
[educare@una.ac.cr](mailto:educare@una.ac.cr)



**Figura A3:** Interfaz de usuario del laboratorio remoto

**Nota:** Del archivo de investigación