



Smart G-Plane Laboratorio remoto abierto de experimentación física y modelado matemático con tecnología abierta

Nayiv Assaf
Itzel Hernández-Armenta

Nayiv nos hace la invitación de Smart G-Plane, un proyecto de experimentación de la física, donde se hace énfasis de la tecnología de software y hardware abiertos. Se tiene el objetivo de llevar a las escuelas un laboratorio para el desarrollo de conceptos en física. Es un laboratorio al alcance de los alumnos, donde se pretende acercar al estudiante con la realidad simulada de forma remota sin tener que hacerlo de forma concreta, lo que sería complicado. Esto abre un amplio mercado de oferta educativa, donde los principales objetivos serían combatir los obstáculos de las costosas experimentaciones empíricas en cuanto a las ciencias duras experimentales.

El laboratorio permitirá realizar experimentaciones realistas, lo cual dista de la simple simulación. Se ponen en juego variables complejas que pueden ser reproducibles dentro del laboratorio. El plano inclinado puede interactuar con cualquier objeto que tenga peculiaridades únicas, tomando en cuenta su masa, peso, volumen, dirección e inclinación.

Desafortunadamente, los procesos de creación de este tipo de proyectos se enfrentan a dificultades de burocracia con las escuelas, donde existe poco presupuesto.

Se presentan las Actas del Octavo Encuentro de Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL 2017) que se dedicó al tema de la “ciencia, datos y prácticas abiertas” y se celebró del 18 al 25 de octubre del 2017 en un espacio totalmente en línea, en ellas se integran los resúmenes, reseñas y conversaciones por IRC.

El Encuentro EDUSOL 2017 contó con el soporte tecnológico de la Comunidad de Habilidades y Aprendizaje con Tecnología | CHAT, el apoyo del proyecto Investigación Psicoeducativa, ambos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México y financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México.

Participaron seis conferencistas magistrales, 44 ponentes en 26 ponencias, pertenecientes a nueve países: Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Colombia, Chile, España, México y Perú. En lo que respecta a los participantes y su ubicación geográfica se contó participantes de 20 países, principalmente México, Centroamérica y América del Sur, aunque se cuenta con una presencia minoritaria de países en Europa como Alemania y Polonia e incluso países de Asia.



Actas del Octavo Encuentro EDUSOL: Ciencia, Datos y Prácticas Abiertas

Alejandro Miranda y Manuel Meza (coordinadores)

ENCUENTRO EDUSOL

«*CIENCIA, DATOS Y
PRÁCTICAS ABIERTAS*»

**ALEJANDRO MIRANDA
MANUEL MEZA**
COORDINADORES



Actas del Octavo Encuentro EDUSOL: Ciencia, Datos y Prácticas Abiertas.

Obra arbitrada por pares académicos.

Proyecto financiado por el proyecto número 270058 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México dentro de la convocatoria de Repositorios Institucionales.

Edición:

Germán Alejandro Miranda Díaz

© Grupo Comunidad de Habilidades y Aprendizaje con Tecnología (CHAT) de la Coordinación de Educación a Distancia (SUAYED Psicología) y el proyecto Investigación Psicoeducativa de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación (UIICSE) ambos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en colaboración con Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL).

Primera edición: Diciembre de 2017

© de la edición: Germán Alejandro Miranda Díaz

© de los textos: los autores

Hecho en México

ISBN versión impresa: 978-1-387-46929-1

ISBN versión digital (eBook): 978-1-387-46973-4

Edición de Textos:

José Manuel Meza Cano

Arturo Moreno Rincón

Jesús Peralta Hernández

Carlos Yefté Martínez Gómez

Diseño y Formación de Interiores:

Germán Alejandro Miranda Díaz

Las opiniones, contenidos, reseñas y conversaciones por IRC publicados en las Actas del Octavo Encuentro EDUSOL: Ciencia, Datos y Prácticas Abiertas son responsabilidad exclusiva de sus autores.