

Presentación de resultados

MODALIDAD EXPERIMENTAL “KALAMA” DE RESISTENCIA DE MATERIALES 1

Luis Segura (lsegura@fing.edu.uy)

Lucía Favre (lfavre@fing.edu.uy)

Universidad de la República - Uruguay

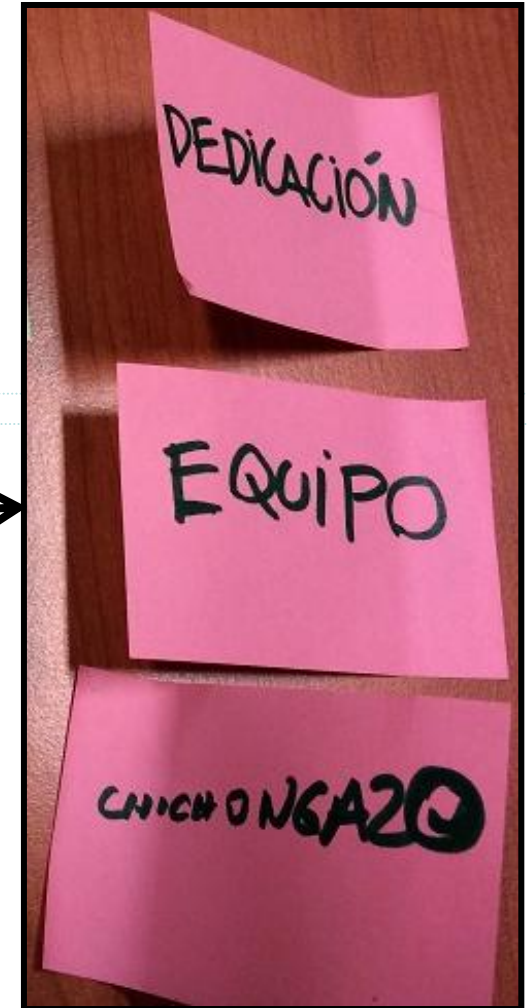
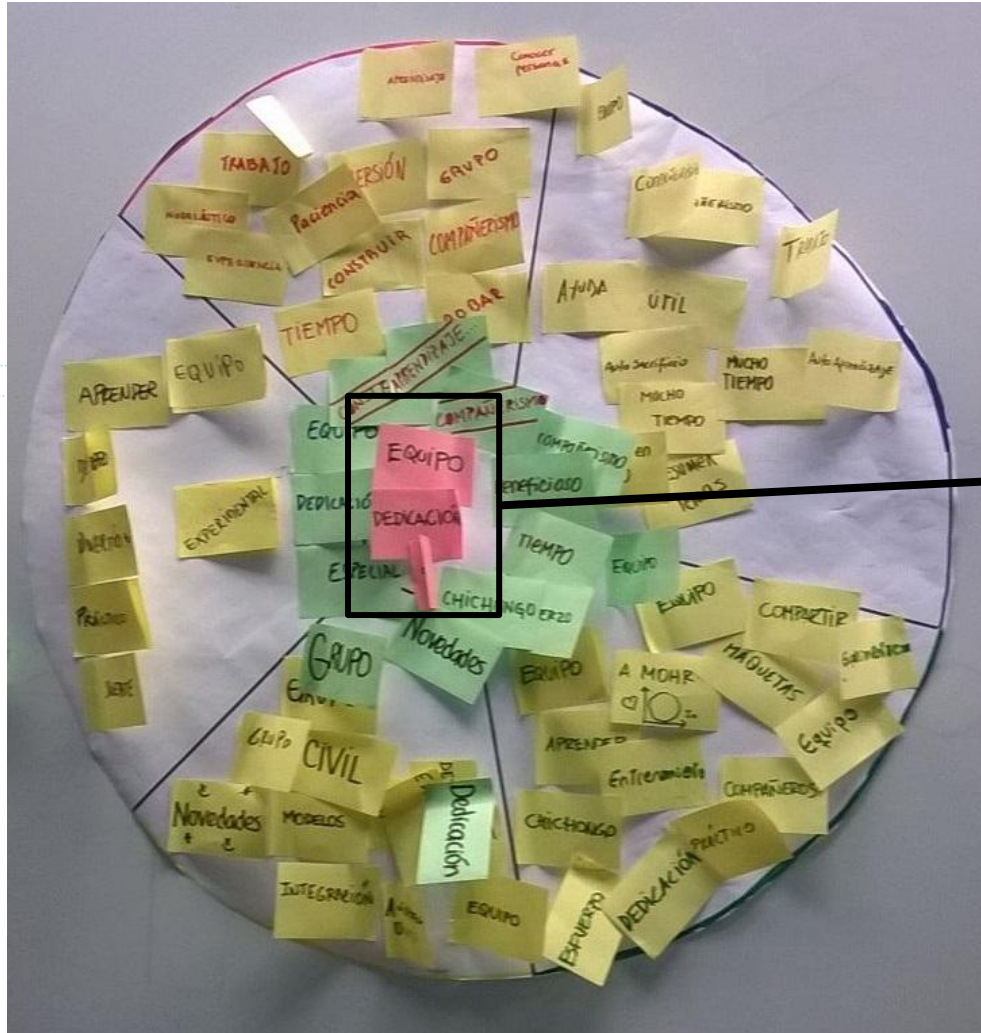


Conclusiones!

- **Dinámica de evaluación hecha en el cierre.**

Algunos conceptos:

- Modelos
- Compartir
- Civil
- Novedades
- Aprender
- Probar
- Construir
- ...



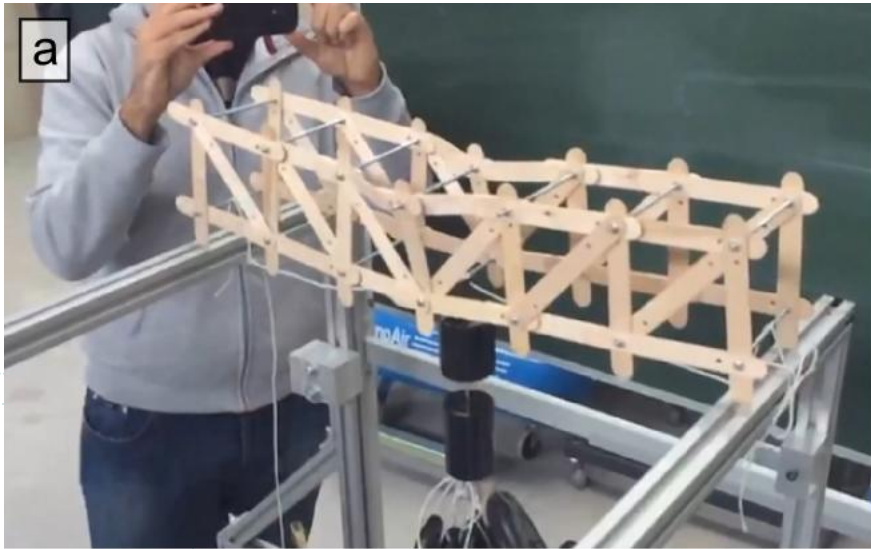
2 “innovaciones” en 1



	“Kalama” CSE: innovación	“Hestia” CSE: diversificación
Dinámicas de trabajo en clase		
Ejercicios grupales	●	●
Clickeras	●	●
Autocorrección cruzada	●	●
Evaluación		
Oral durante el curso	●	●
Trabajo fuera de clase		
Autoaprendizaje	●	●
Idear un ejercicio	●	
Fotografiar y evaluar estructuras reales	●	
Leer un artículo científico o técnico	●	
Construir, analizar y ensayar “Maquetas”	●	

Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

- Que se les planteó:



Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

- Al final que hicieron: VIGAS “GERBER”



Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

- Al final que hicieron: **RETICULADOS PLANOS**



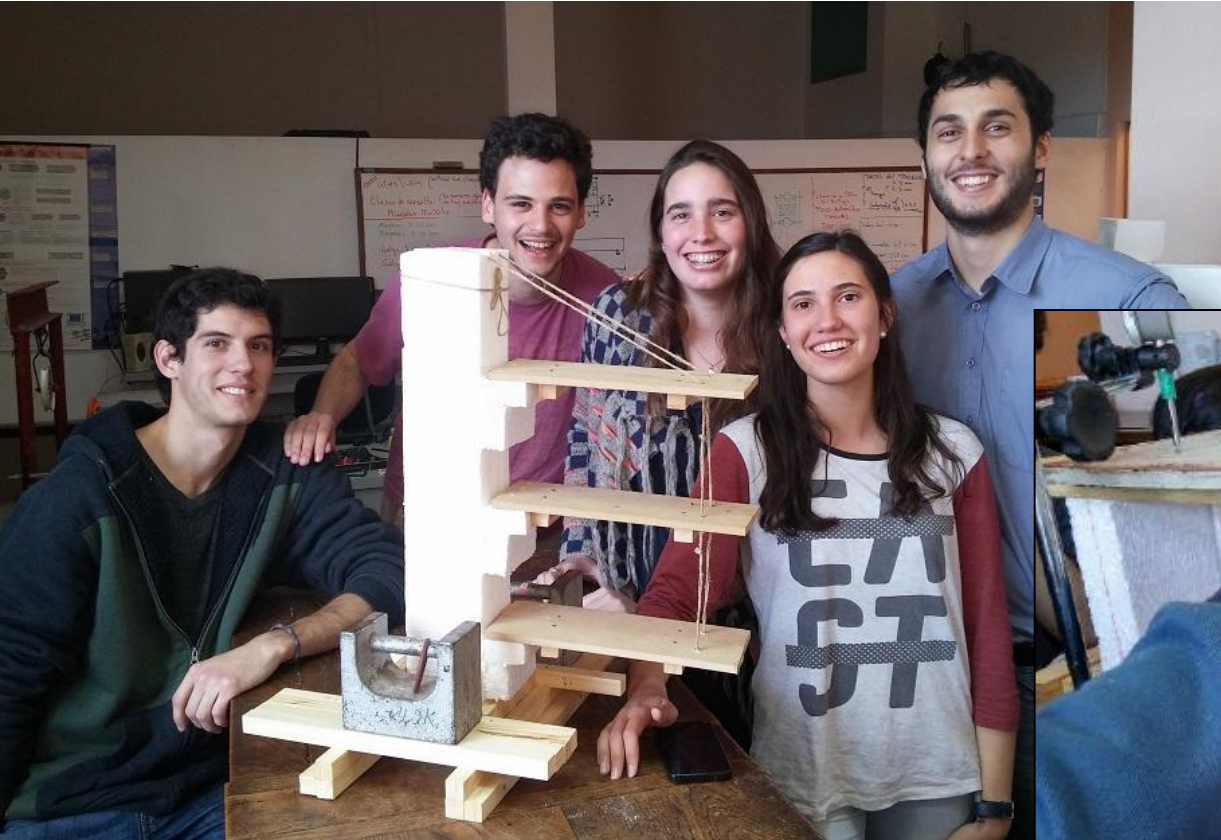
Modelos estructurales a escala: “Maquetetas”

- Al final que hicieron: **PUENTE EN ARCO**



Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

- Al final que hicieron: **EDIFICIOS**



Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

- Al final que hicieron: **VIGA ATIRANTADA**

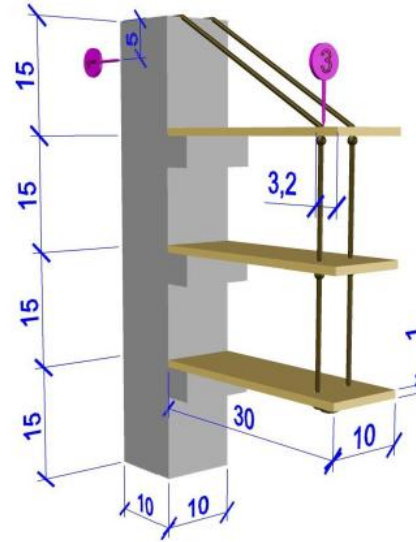


Modelos estructurales a escala: “Maquetas”

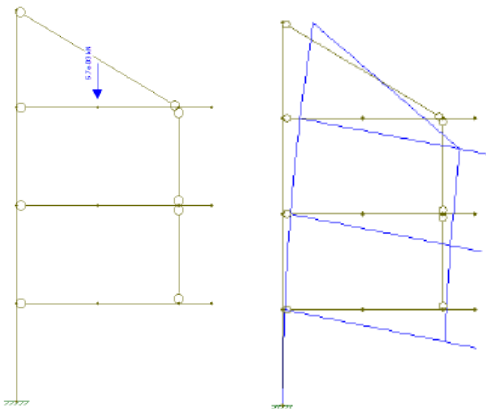
Antecedentes



Modelado

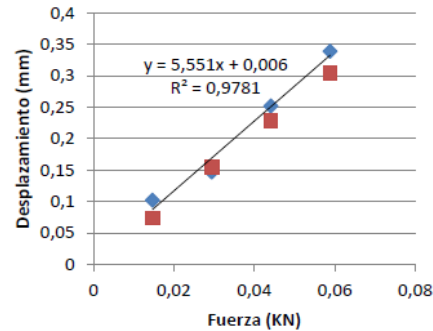


Estudio analítico y por elementos finitos

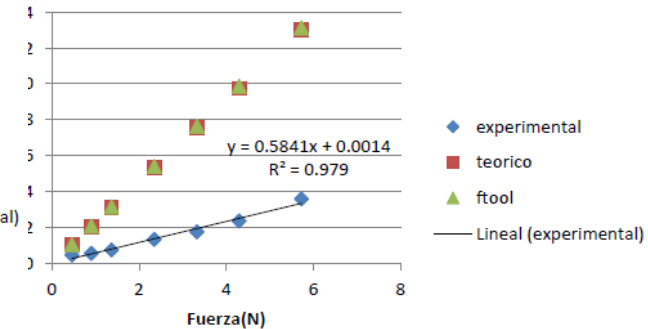


Evaluación experimental

Comparador 2 - Configuración 2



Comparador 1 - Configuración 1



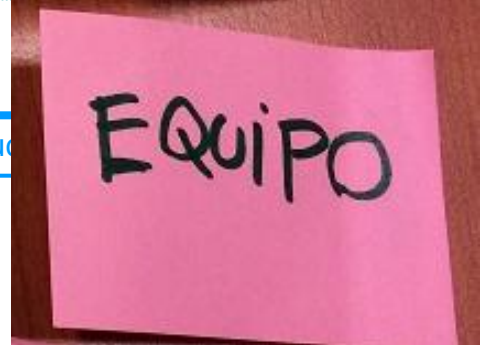
Autoaprendizaje

Mmm... esos temas
tenemos que enseñarlos
nosotros...



EQUIPO

10 de agosto de 2016 Modalidad experimental de enseñanza: "Kalama" Luis Segura / Lu



- **Kalama / Hestia**

- Trabajos domiciliarios: sentido de pertenencia al grupo
- Actividades en clase: mejor dinámica en el Kalama

- **Resultados:**

	Participantes	Abandona	Aprueba curso	Exonera Práctico
Kalama	25	0 (0%)	25 (100%)	11 (44%)
Hestia	25	3 (12%)	19 (76%)	7 (28%)
Tradicional	81	5 (6%)	37 (46%)	12 (15%)

DEDICACIÓN

10 de agosto de 2016 Modalidad experimental de enseñanza: "Kalama" Luis Segura / Lucía Fav



- **ESTUDIANTES**

- Se avisó que deberían dedicar más tiempo.
- Dedicaron: MUCHO MÁS!

- **DOCENTES**

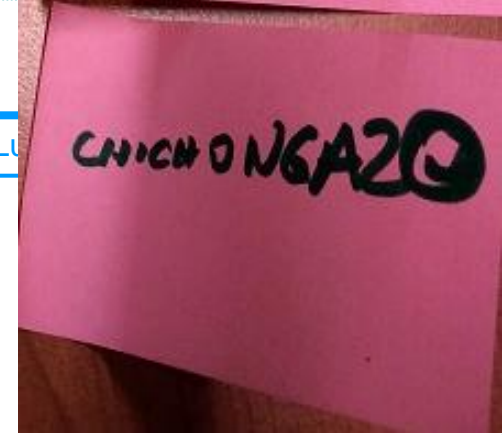
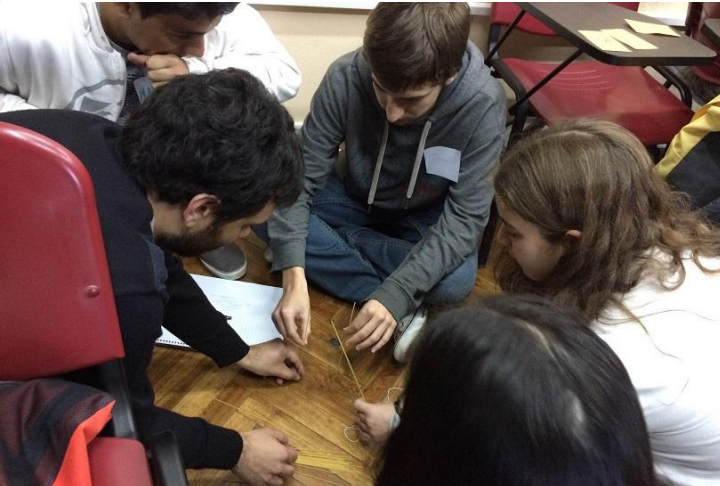
- Lo mismo!

Actividad	Rendimiento	Comentario
Ejercicios grupales en clase	Green	
Clickeras	Red	Requiere mucha preparación (???)
Autocorrección cruzada	Yellow	Muy heterogéneo
Autoaprendizaje	Green	Nos sorprendió!
"Maquetas"	Yellow	Muy productivo, pero mucho tiempo!

CHICHONGAZO

10 de agosto de 2016 Modalidad experimental de enseñanza: "Kalama" Luis Segura / L

- Rompe hielos

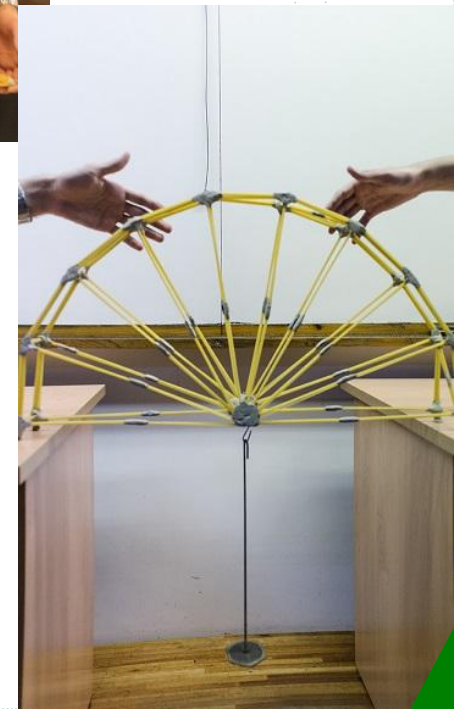


CHICHONGAZO

10 de agosto de 2016 Modalidad experimental de enseñanza: "Kalama" Luis Segura / Lu

- **Actividades complementarias**

CHICHONGAZO



MUCHAS GRACIAS!

- **Gracias a quienes hicieron posible la realización de la propuesta:**
 - Ximena Otegui, Juan Perlas, Lucía Castro, Mihdí Caballero
- **Y a quienes realmente la hicieron posible:**
 - 1) **Edificio:** Betina Guido, Matías Rodríguez, Javier Gregorio, Sofía Ferrando, Alejandro Rodríguez;
 - 2) **Viga Gerber:** Fernando Pochintesta, Eliana Amaral, Agustín Delgue, Santiago Naya y Tania Belo;
 - 3) **Arco:** Joaquín Prats, Lucía Arce, Jeanine Barbé, José Cantero, Mathías Bonilla;
 - 4) **Viga atirantada:** Bruno Costa, Mauro De Souza, Santiago Pumar, Mathías Coitiño, Flavia Vaz;
 - 5) **Reticulado:** Fernanda Amondarain, Joaquín Viera, Lucía Campo, Juan De León, Rodrigo Vezoli.



Estas actividades se realizaron en el marco de proyectos:

- “*Diversificación de modalidades y horarios de enseñanza*”; y
- “*Mejora de la Enseñanza de Grado*”.

financiados por la CSE.



comisión sectorial
de enseñanza

Bonus track: ¿Kalama?

“Do not believe in something because it is reported. Do not believe in something because it has been practiced by generations or becomes a tradition or part of a culture. Do not believe in something because a scripture says it is so. Do not believe in something believing a god has inspired it. Do not believe in something a teacher tells you to. Do not believe in something because the authorities say it is so. Do not believe in hearsay, rumor, speculative opinion, public opinion, or mere acceptance to logic and inference alone. Help yourself, accept as completely true only that which is praised by the wise and which you test for yourself and know to be good for yourself and others.”

Siddhartha Gautama, del *Kalama Sutta*