

Sobre usar metodologías activas y no morir (o desanimarse) en el intento

Claudia López

Primero, quiero nivelar expectativas

- Tengo formación de ingeniería e investigación
=> no soy una experta en buenas prácticas
- Pero me ocupa el tema
- Conclusión => harto diseño, ejecución y reflexión (prueba y error), pero poca validación

Cómo me gustaría que fueran mis clases (varias logran serlo, otras aún no)

- Mi rol es facilitar el aprendizaje de quienes vienen a mi clase => estudiantes que se hacen cargo de aprender
- Métodos activos calzan perfecto
- Sub-bloques cortos de conceptos/técnicas + actividad donde se discuten/practican

Algunos instrumentos que creo claves (y trato de usar)

- Objetivos de aprendizaje
 - Reconociendo el conocimiento previo
- Rúbrica
- Taxonomía de Bloom
 - Del conocer al criticar...

1. Casos de estudio en clases

- Casos de 1-hoja o de 1-slide
- Motivacionales o de aplicación
- Con preguntas acorde al objetivo de aprendizaje



Crowds line the way to Cinderella Castle at the Magic Kingdom.
Joe Burbank/Orlando Sentinel, via Associated Press

ACT: Podrá disney necesitar algo?

Qué tipo de soporte a la toma de decisiones o control podría necesitar esta organización (dada la foto)?

Qué podría hacer un SI para dar ese tipo de soporte?

1. Casos de estudio en clases - lecciones

► Motivacionales

- En general, exitosos (3er año, 5to, MTI)
- Análisis en grupo y luego de clase
- Que tomen turnos, esperar (o motivar) la discusión, que no sean muy largos (dividir no me funcionó bien)

► De aplicación

- Que no tenga conceptos más complejos que el objetivo de aprendizaje

2. Retroalimentación de 1-minuto

- Al final de la clase, reflexión de 1-minuto:
 - Qué contenidos consideras que aprendiste en esta clase?
 - Qué contenidos que se discutieron en clases te parecen aún confusos?
- Usar resultados para iniciar la siguiente clase



Lo aprendi

Lo que aún no está claro



2. Retroalimentación de 1-minuto - resultados

- Depende de la tecnología a usar
 - Lo normal sería papel, pero nadie puede...
- Depende de la actitud de los estudiantes
 - Hacerlo y escribir sustantivos clave (“nada fue confuso” no sirve)
- Cuando funciona, es extremadamente útil
 - Me funcionó mejor en clases más teóricas – conceptuales que prácticas

2. Retroalimentación de 1-minuto – más opciones

- ▶ En cualquier momento de la clase
- ▶ Diferentes preguntas
 - ▶ Interés, relevancia, opiniones, análisis, conexión c/ conceptos
- ▶ <http://oncourseworkshop.com/self-awareness/one-minute-paper/>

3. Auto-revisión de tareas y revisión de pares

- Tarea + rúbrica
- Buena rúbrica es clave
- Dos intentos
 - Auto-revisión en clases (tarea)
 - Revisión de pares (proyecto)

Pregunta 1: taxi – proceso – Representación, simplicidad, Notación

- ▶ Luce como proceso? (eventos, actividades, flujo) y actividades son descritas como verbos [comience asignando puntaje total]
- ▶ Es la notación usada consistentemente? (-1)
- ▶ Hay un evento inicial? (-.5)
 - ▶ Representa el deseo de movilizarse? (-.5)
- ▶ Hay uno o varios eventos finales? (-.5)
 - ▶ Uno de ellos es el **objetivo de haberse movilizad**o al punto deseado? (-.5)
 - ▶ Hay uno que sea el **objetivo no cumplido**? (-.5)
 - ▶ Si hay más, son ellos diferentes y necesarios? (-.5)

3. Auto-revisión de tareas y revisión de pares - resultados

- Auto-revisión
 - Buenas preguntas
 - Pero tomó mucho tiempo
- Revisión de pares
 - Estudiantes fueron más estrictos que ayudantes

4. Proyectos grupales con una contraparte externa

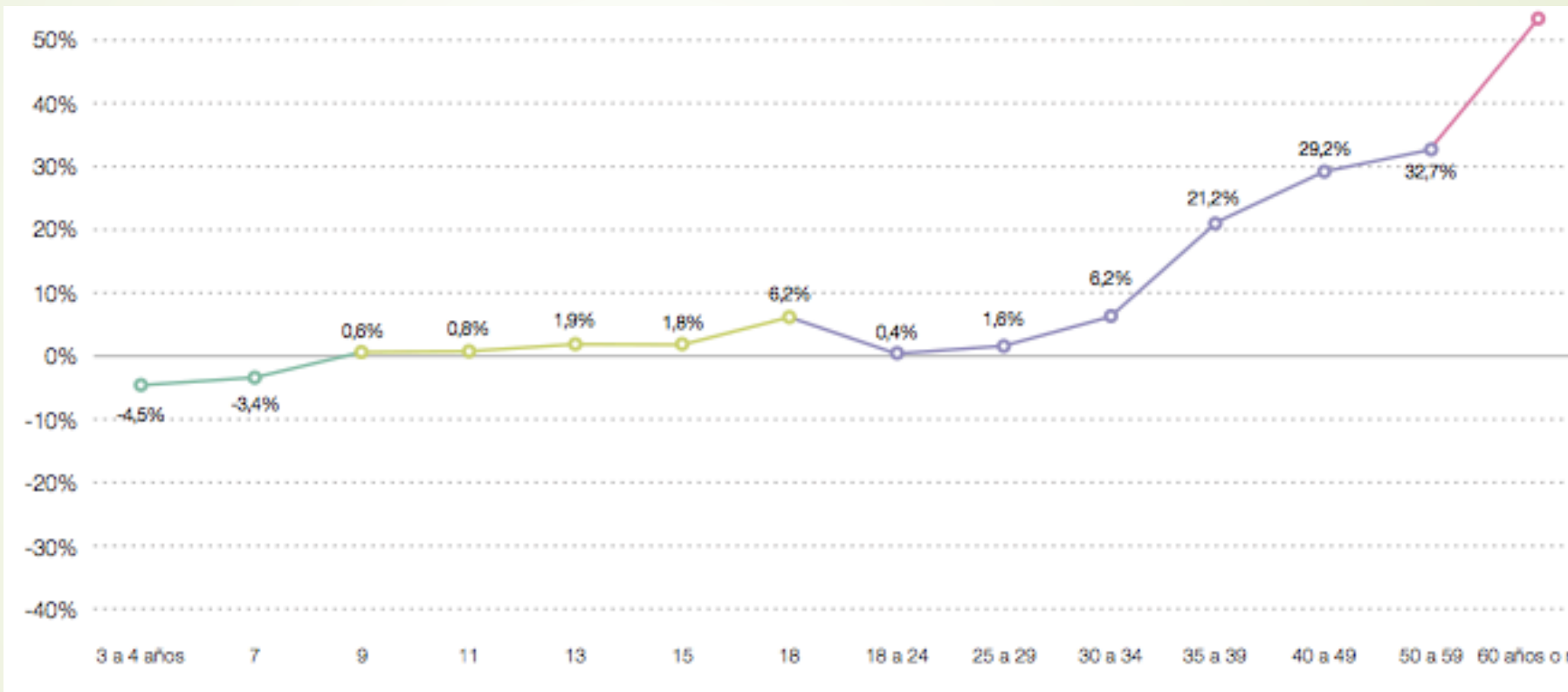
- ONG contraparte: problema de información
- Descripción escrita + 2 entrevistas
- 1 proyecto – varios grupos para mitigar riesgos
 - 3 iteraciones con feedback

4. Proyectos grupales con una contraparte externa - resultados

- De dulce y de agraz
- 3 proyectos – 1 exitoso, 1 ok, 1 no-exitoso
 - Faltó estructura (de mi parte)
 - Diferencias en expectativas de tiempo a usar
- Reflexión
 - 3er año vs. 5to año
 - Presentaciones de los estudiantes a medio camino son clave

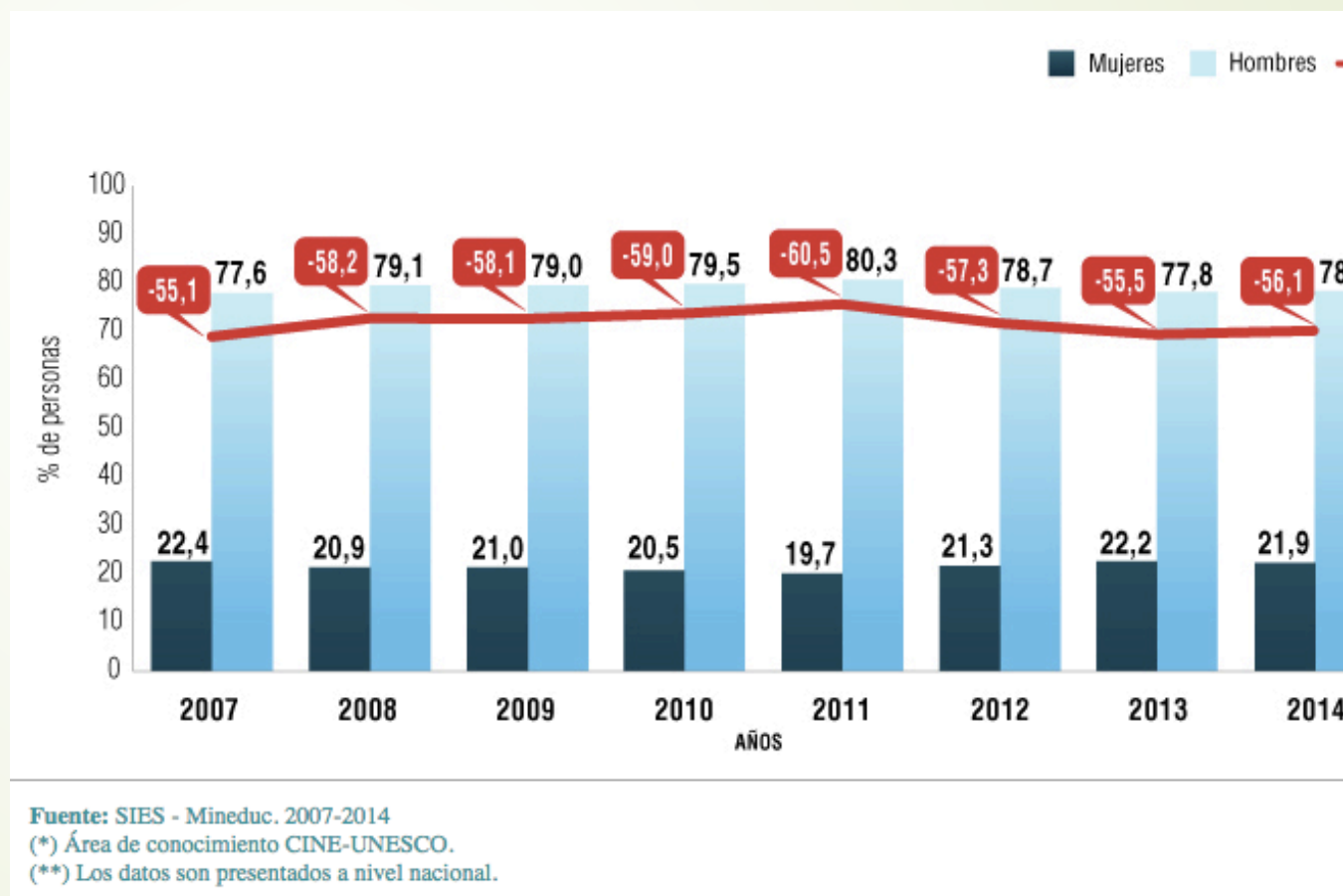
5. Lenguaje inclusivo

Por qué? Por la brecha de género



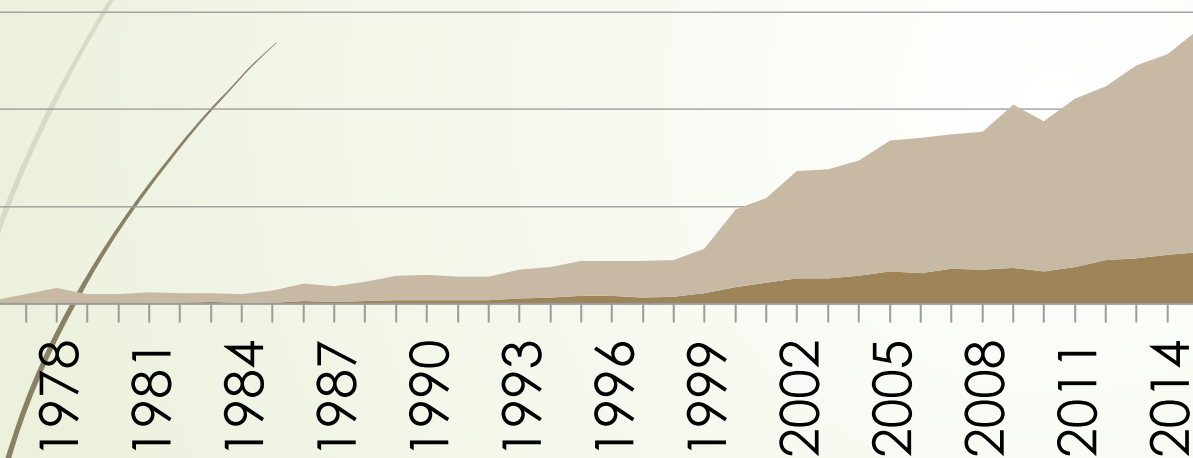
Títulos profesionales TI: menos del 23% son mujeres

brecha de participación no se ha reducido desde el 2007



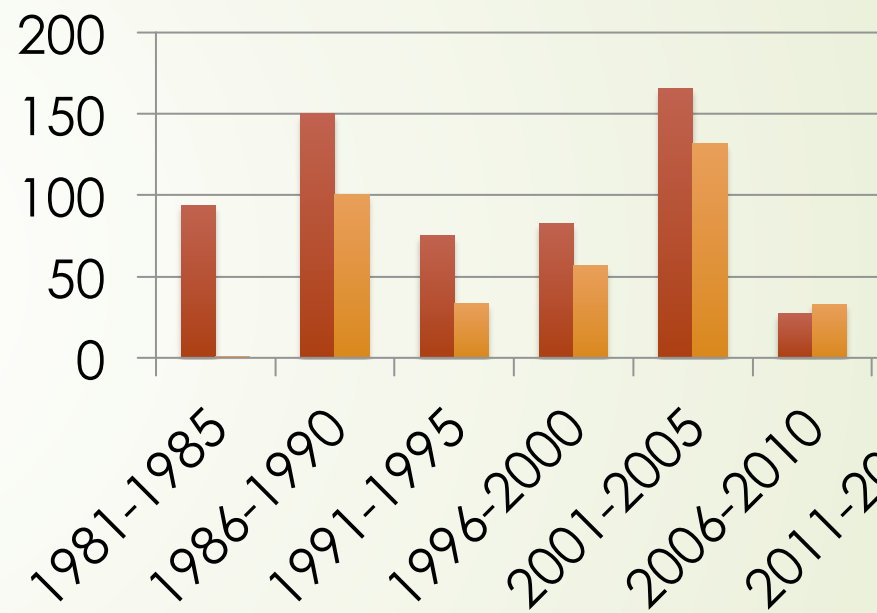
El caso UTFSM

de Mujeres Tituladas ■ # de Personas Tituladas



22% de mujeres

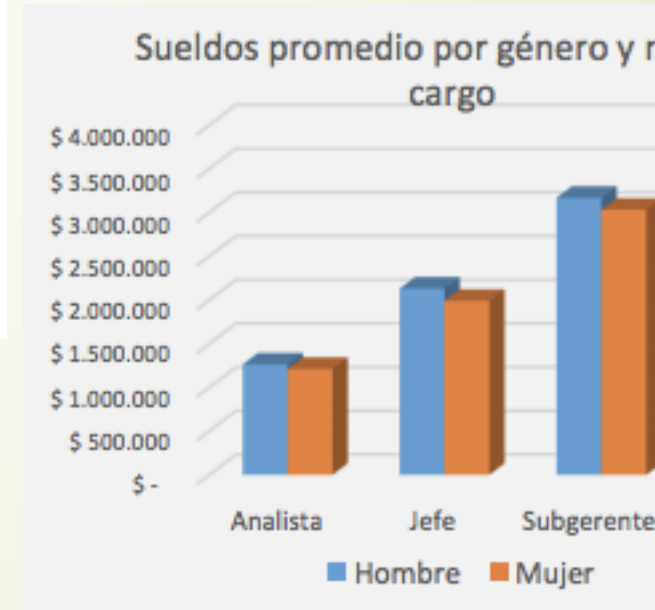
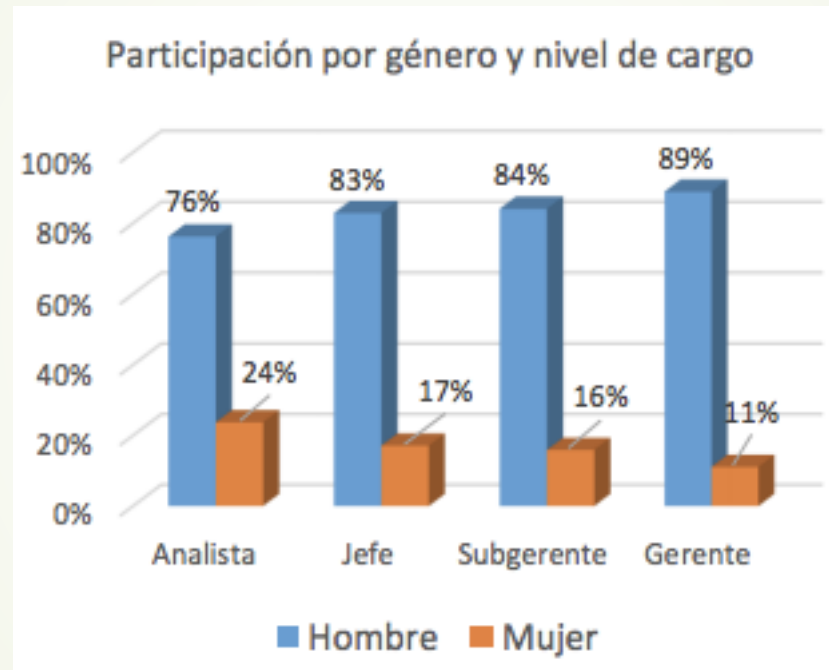
11% académicas en 2015



Tasa de crecimiento de tasa de mujeres baja desde 2006

Ingeniería: Techo de cristal y brecha salarial

Menor proporción de gerentas
 Brecha salarial es mayor a mayor experiencia



Experiencia	2013	2015
1	10%	8%
10	23%	18%
20	30%	24%

5. Lenguaje inclusivo

- Evitar “el estudiante” y “el ingeniero”
- Evitar que todo ejemplo involucre a hombres
- Visibilizar la diversidad

Material para comunicación no sexista

- Guía ilustrada para la comunicación no sexista
 - http://www.gob.cl/wp-content/uploads/2016/03/160302_ManualPpctvaGeneroTRAZADO_baja.pdf
- Material de apoyo con perspectiva de género para formadoras y formadores
 - http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201109271215450.material_apoyo_perspectiva_genero.pdf

Gracias...