

SEMINARIO

Resolución y Formulación  
de Problemas:  
Enfoques Innovadores en  
la Enseñanza de Matemáticas

jueves  
noviembre 9

15:00 a 19:30

Beauchef 850,  
Sala F-20



Diseño colaborativo de  
problemas matemáticos por  
triadas formativas en la FID:  
Oportunidades y desafíos

ECHM



# Desafíos de trayectoria al formar profesores de matemática

Resolución de Problemas:  
Enfoques Innovadores en  
la Enseñanza de Matemáticas

**Espacio:** del aula universitaria al  
escolar.

**Tareas:** desde el diseño a la  
reflexión

Entregar  
Oportunidades

**Rol:** de estudiante a profesor.

**Conocimiento:** de uno común a  
uno especializado

# Algunas aproximaciones para las dimensiones



Proyecto: FONDEF ID19I10129  
(Tareas - Conocimiento)



Proyecto: “Activando la Resolución  
de Problemas en Aulas Multigrado”  
(Tareas – Conocimiento – Espacio -  
Rol)



Proyecto: Diseño Colaborativo de  
Problemas de Estadística y  
Probabilidades en Educación Media  
(Tareas – Conocimiento – Espacio)

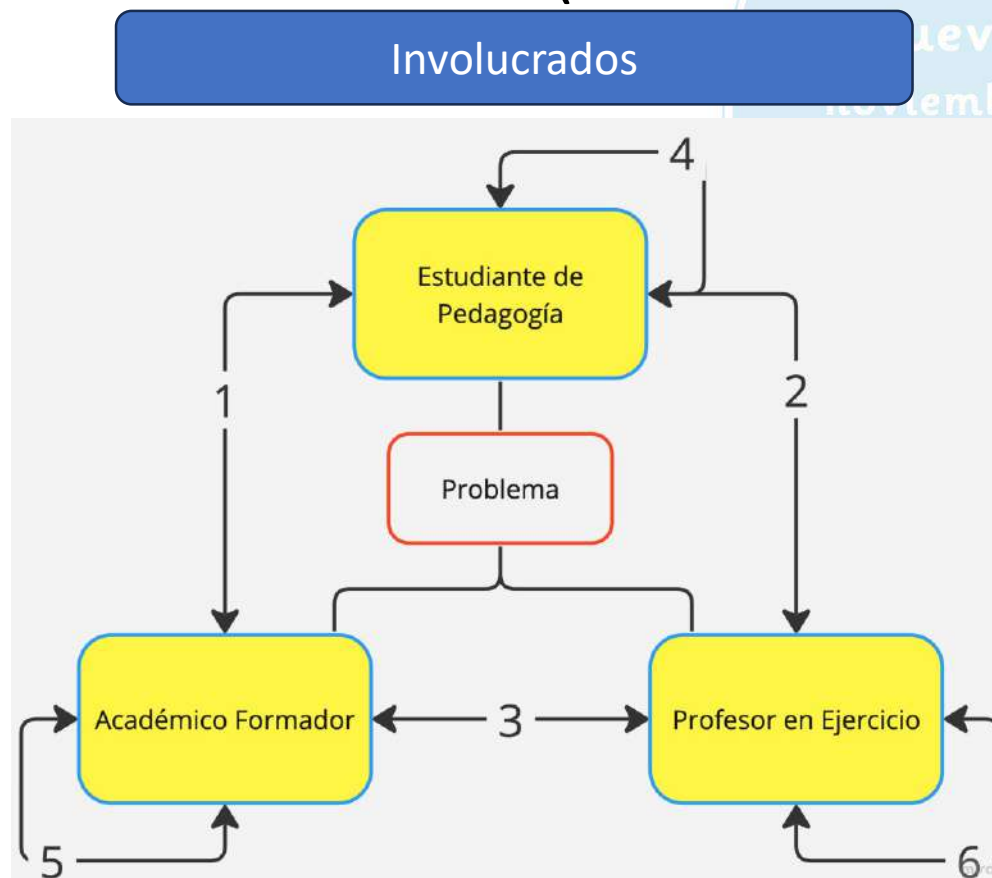
Beauchef 850,  
Sala F-20



Proyecto: “Tele-inmersión en  
tiempo real mediante videos 360  
para la toma de decisiones  
didácticas” (Tareas – Conocimiento  
– Espacio - Rol)

# Tareas: diseño de problemas matemáticos

- Proyecto: Diseño Colaborativo de Problemas de Estadística y Probabilidades en Educación Media (Tareas – Conocimiento – Espacio)

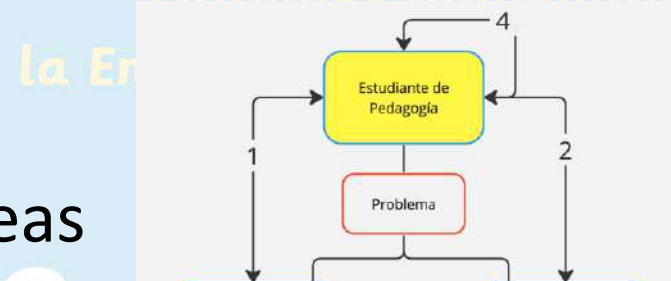




# Tareas: diseño de problemas matemáticos

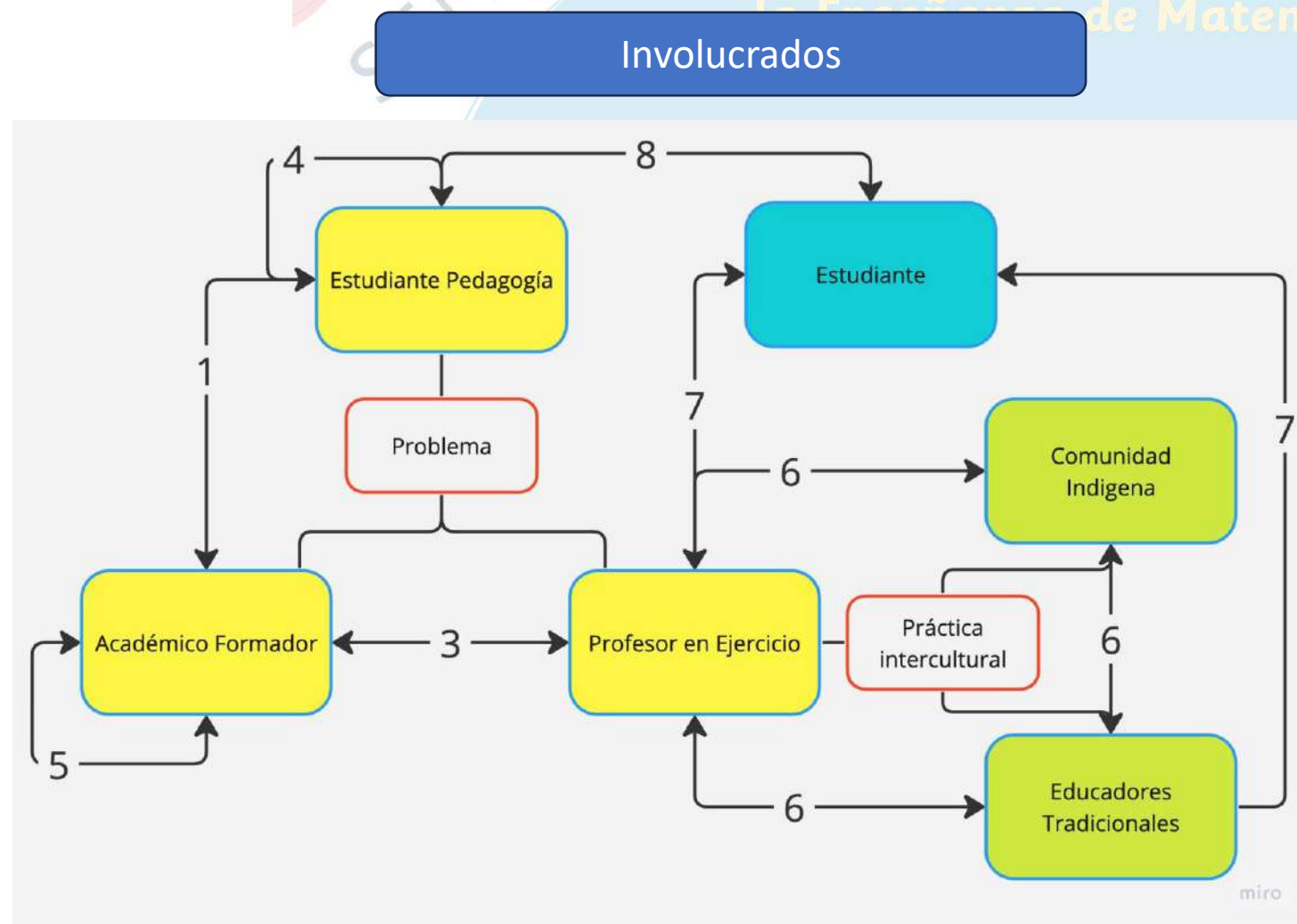
- Proyecto: Diseño Colaborativo de Problemas de Estadística y Probabilidades en Educación Media (Tareas Conocimiento Específico)

Resolución y Formulación de Problemas  
Enfoques Innovadores



# Tareas: diseño de problemas matemáticos

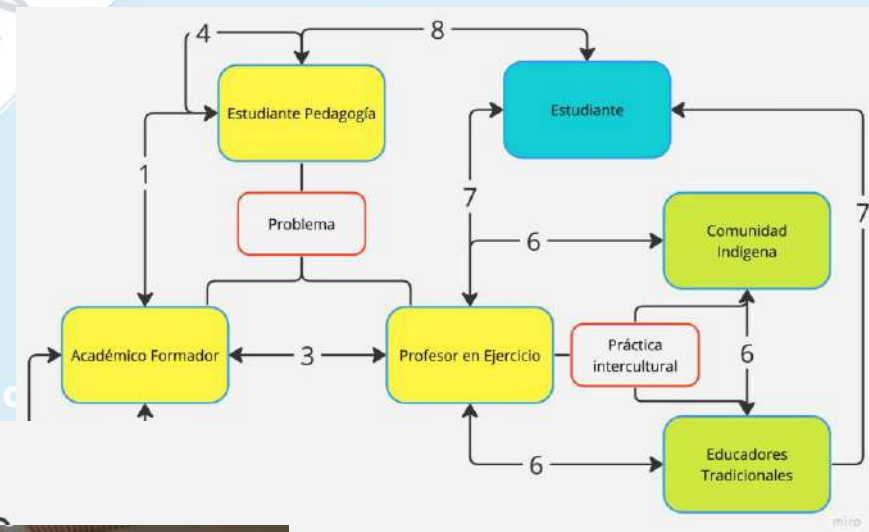
- Proyecto: “Activando la Resolución de Problemas en Aulas Multigrado” (Tareas – Conocimiento – Espacio - Rol)





# Tareas: diseño de problemas matemáticos

- Proyecto: “Activando la Resolución de Problemas en Aulas Multigrado” (Tareas – Conocimiento – Espacio - Rol)



(6-7)



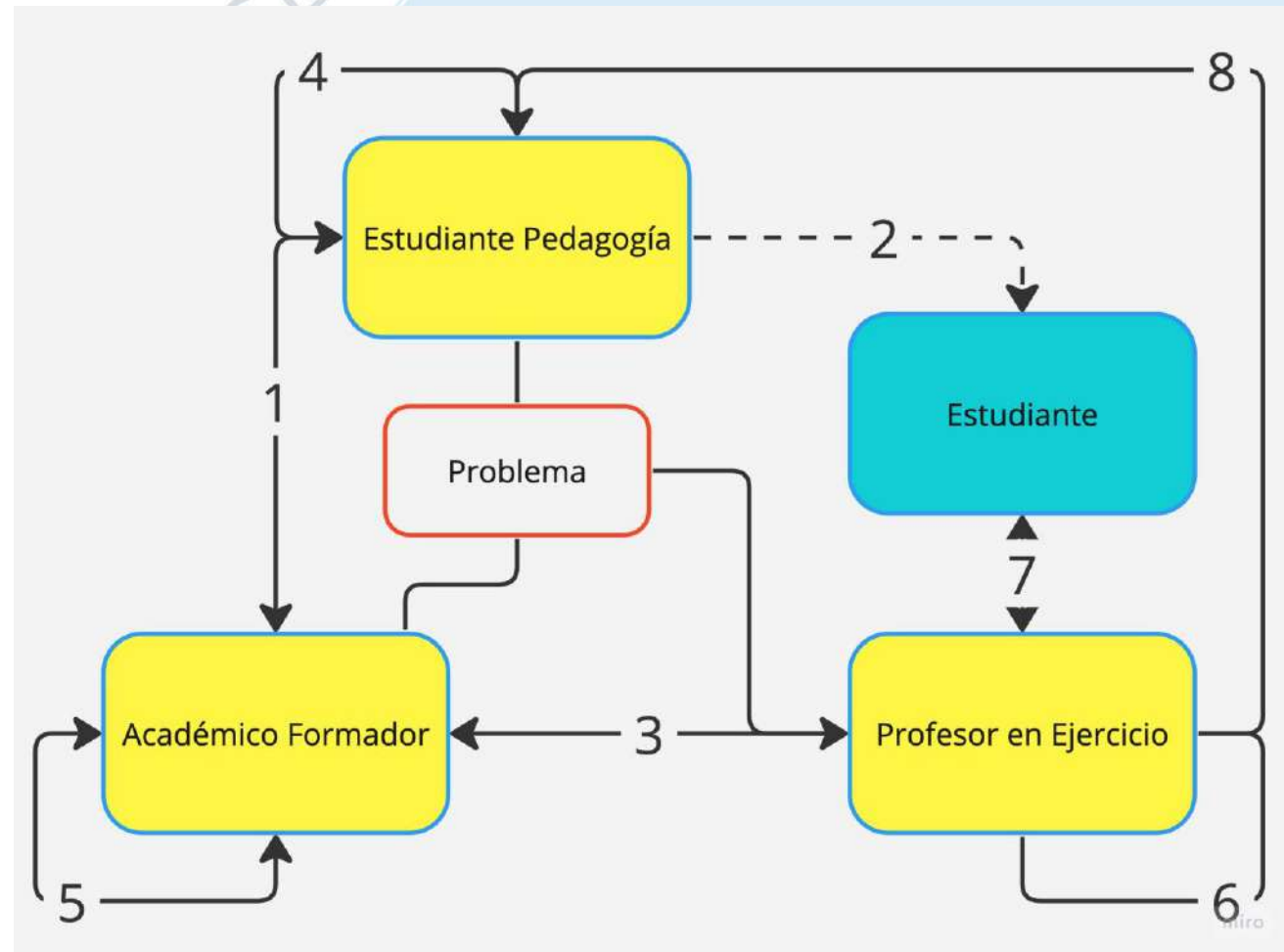
(3- 5 - 6)



miro

# Tareas: diseño de problemas matemáticos

- Proyecto: “Tele-inmersión en tiempo real mediante videos 360 para la toma de decisiones didácticas ” (Tareas – Conocimiento – Espacio - Rol)

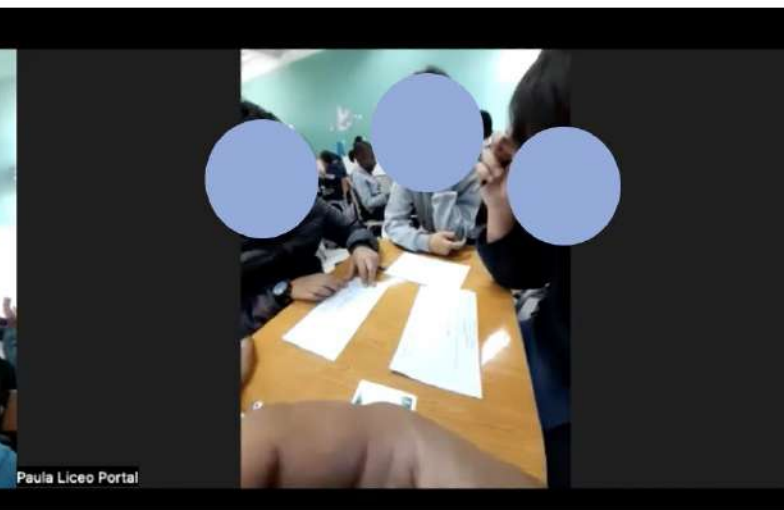
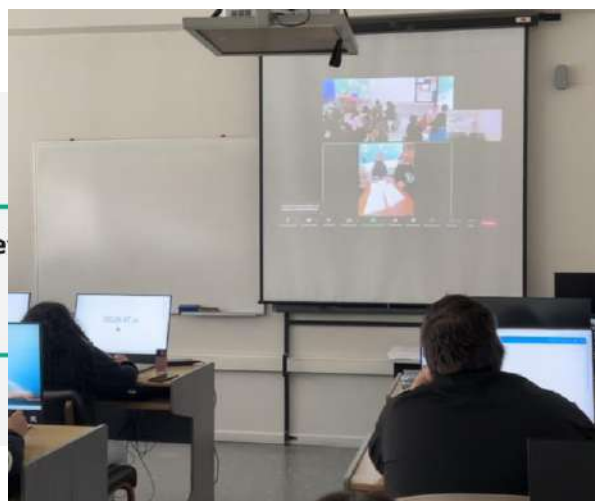
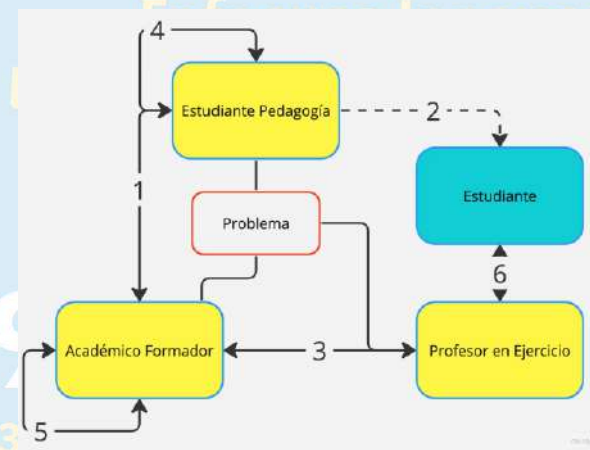




# Tareas: diseño de problemas matemáticos

- “Tele-inmersión en tiempo real mediante videos 360 para la toma de decisiones didácticas ” (Tareas – Conocimiento – Espacio - Rol)

Modelo de Elaboración



Activando la Resolución  
de Problemas en las Aulas

# Oportunidades

- Integrar la experiencia y conocimiento de los profesores en ejercicio/comunidades indígenas/educadores tradicionales sobre el contexto para situarlo en la construcción/ajuste de los problemas: palabras, focos de atención de los estudiantes, artefactos interculturales a usar, posibles trayectorias de razonamiento matemático, posibles dificultades, etc.
- Dar espacio para la interacción entre profesores en ejercicio/comunidad indígena/educadores y estudiantes de pedagogía.
- En el caso de la tele-inmersión, dar acceso a los estudiantes de pedagogía para interactuar con profesores en ejercicio de diferentes lugares de Chile:
  - Acceso a un gran número de estudiantes a un profesor en ejercicio.
  - Acceso a un contexto no inmediato: Gran porcentaje de migrantes en salas de clases; contexto intercultural; ruralidad.

# Desafíos

- ¿Cómo obtener mejores condiciones de tiempo y espacio para trabajar con las tríadas formativas?
- Visualizar la bidireccionalidad entre escuela e institución formadora para establecer la formación como objetivo común.
- ¿Cuál es el conocimiento matemático y didáctico que adquieren los estudiantes de pedagogía, profesores en ejercicio y académicos formadores en este proceso?
- ¿Qué recursos tecnológicos son necesarios en las escuelas para transmitir y dar acceso a un mayor espectro de información del desarrollo de los problemas en el aula?
- ¿Qué se mejora/empeora en la trayectorias de estos ciclos de creación?



# Gracias!

- ARPA
- Cristian Reyes (UChile)
- Anahí Huencho (UCT)
- Luisa Rivas (UdeC)
- Carmen Fuentes (Escuela de Hualqui)
- Paula Gonzalez (Liceo Portal)
- Comunidades indígenas.

