



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE



# Barreras y Oportunidades de la Integración de TIC en la Formación Inicial Docente

Convenios de Desempeño  
Facultades de Educación

Diciembre 2013

# Motivación

- Territorio “mapeado” por investigación en región

[Dussel 2013, Brun 2011, Hinostraza 2011, OECD 211, Unesco/BID 2012, Unicef 2013]

*“las facultades de educación de la región no están preparando a los futuros profesores para un uso ... de TIC en aulas”*

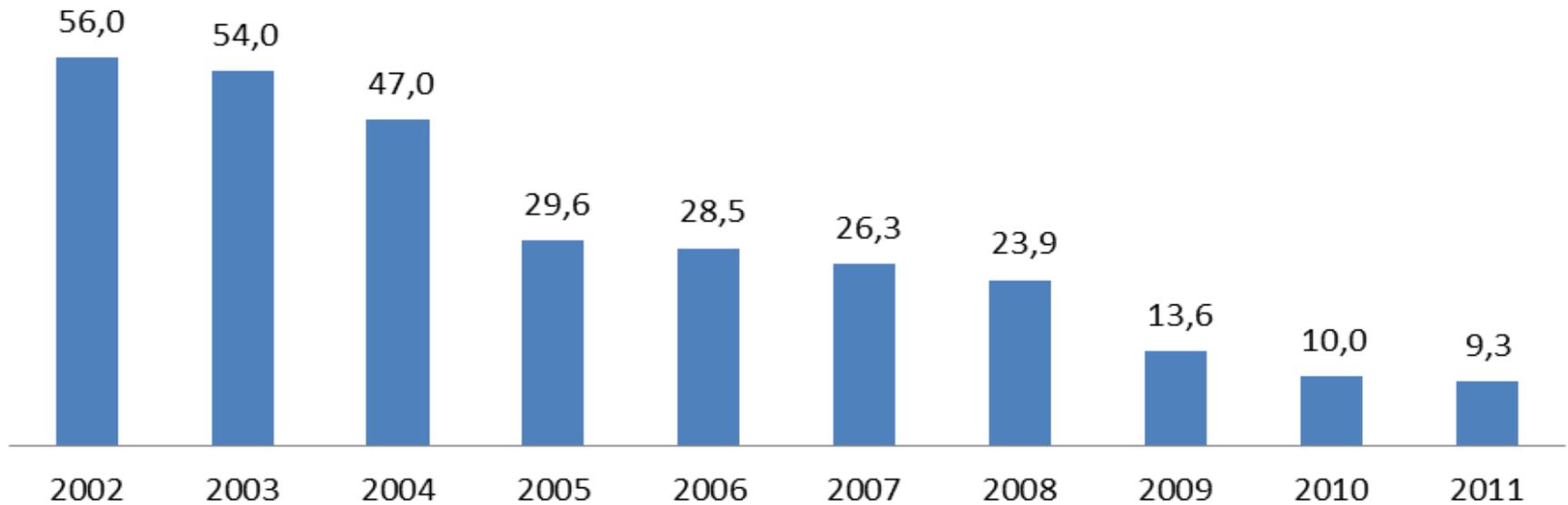
- Buenas aproximaciones teóricas (TPACK) [Mishra & Koehler], Barreras/Desafíos [Zhao, Yun-Jo]
- Realidad escolar e interés del Mineduc de incentivar TIC en FID
- Invitación a avanzar juntos

# Escuelas (y hogares) dotados de tecnología



# Cantidad de Equipos en Escuelas

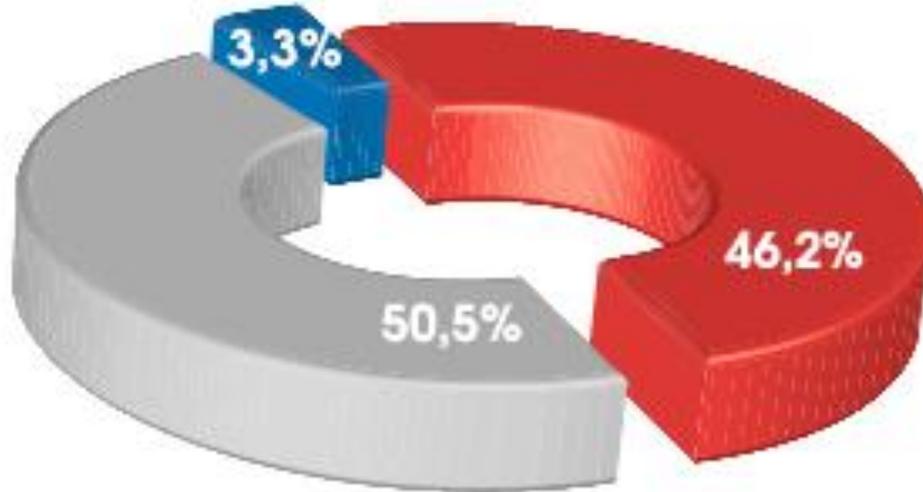
Promedio de alumnos por computador



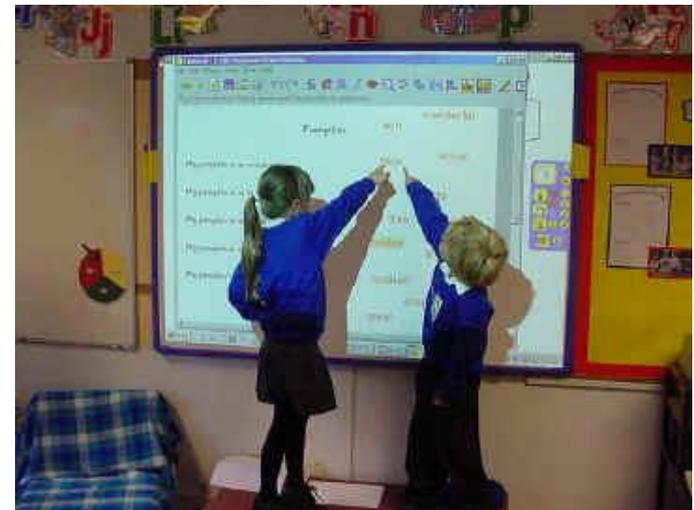
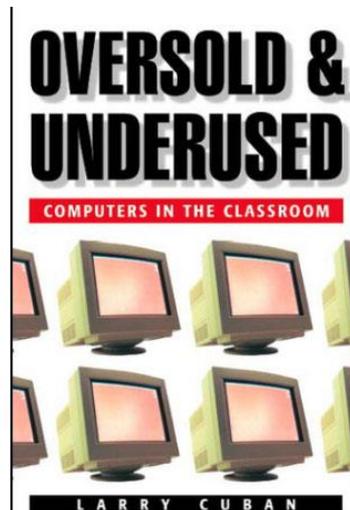
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile, SEDD (2012)

# ¿ Resultados ?

**SIMCETIC**  
Sistema Nacional de Medición  
de Competencias TIC en Estudiantes



- Inicial
- Intermedio
- Avanzado



# Barreras / Desafíos

similares en escuelas y universidades

- **Barrera 1:** Cultura e infraestructura TIC.
- **Barrera 2:** Percepción de auto-eficacia.
- **Barrera 3:** TIC en las disciplinas.

# Barrera 1: “Cultura TIC” de una Facultad

1. Estrategia Institucional de ajuste curricular
2. “Equipo TIC” empoderado
3. Buen marco teórico: CPC – TPACK
4. Ejemplo de pares locales
5. Ejemplo de instituciones destacadas
6. Explicitar realidad escolar
7. Monitoreo de línea Base: ¿Dónde estamos, cómo avanzamos y dónde queremos llegar?

# Barrera 1: Infraestructura TIC

## Acceso a tecnología

- Banda ancha (real y confiable) en aulas.
- Incentivo a uso de PC personales.
- Pizarras digitales y cliqueras de tecnología actual.
- Buen software de especialidad.

## Apoyo técnico y talleres de uso

**Barrera 2: confianza, auto eficacia, creencias, actitudes, tiempo.**

**El Docente:**

Falta de confianza y baja percepción de auto-eficacia con uso de TIC

Resistencia al cambio, creencias y actitudes negativas

# Barrera 3 (**central**): TIC en la disciplina

¿por qué y cómo uso TIC para enseñar xyz en mi disciplina?

*Sé usar TIC, tengo confianza, no tengo problemas en usarlas con mis alumnos,  
... tengo software y apoyo institucional...*

*Pero.. no tengo conocimientos ni experiencia para usar TIC en mi disciplina.*

**Desafío DIFERENTE en cada disciplina.**

**Ejemplos:**

- Lenguaje: cambio sustantivo - multimodalidad
- Matemática: apoyo comprensión - ejercitación
- Biología: apoyo a comprensión - visualización

# La Propuesta TPACK

[Shulman -> Mishra & Koehler]

Saber la  
materia

Contenido

Pedagogía

Saber  
enseñar

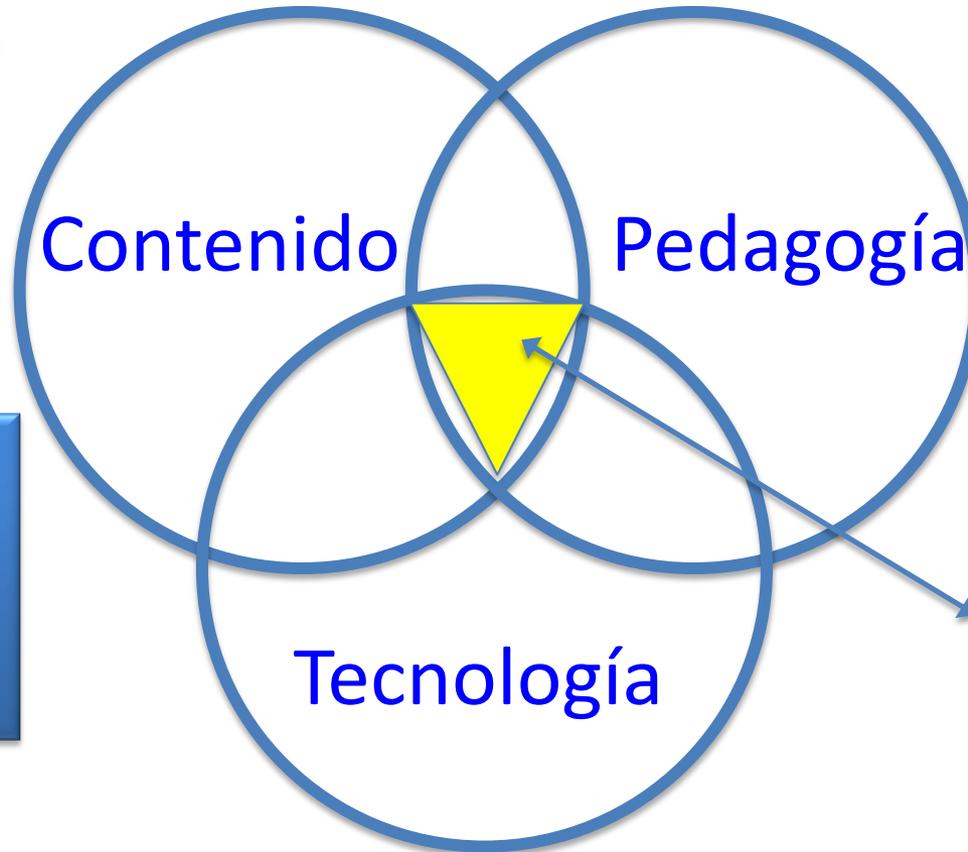
comunidad de  
investigadores  
abordando  
este desafío

Tecnología

¿cómo enseñar  
tal materia con  
tecnologías?

En un contexto  
educativo específico

Saber aplicar tecnologías



# Invitación

- Trabajar juntos barreras / desafíos (compartir experiencias y soluciones)
- En especial la incorporación de TIC en disciplinas y didácticas (con reflexión crítica)
- Compartir instrumentos de medición, “línea base”