

# Amo\_Es

Aprendizaje Móvil en la *Ami*  
Escuela Secundaria

Virtual Educa XVI

23 de junio de 2015



Secretaría de Educación  
Gobierno del Distrito Federal

# Contenido

1. Contexto y problemática
2. ¿Qué, quién, para quién y cómo?
3. Componentes
4. Sistema de formación y acompañamiento docente
5. Estrategia operativa
6. Diagnóstico y análisis
7. ¿Qué sigue?

**Problemática y contexto**

# Contexto

\_Programas de tecnología 1 a 1 de la SEP

\_Más del 50% de la población usa internet en el país (AMIPCI, 2015)

\_TIC como herramienta de apoyo educativo

\_Prueba PISA en dispositivos electrónicos (2015 en adelante)

\_Más de 15 años de introducción de tecnología en el aula

\_Bajo aprovechamiento de los niños, especialmente marcado en las materias de Español y Matemáticas

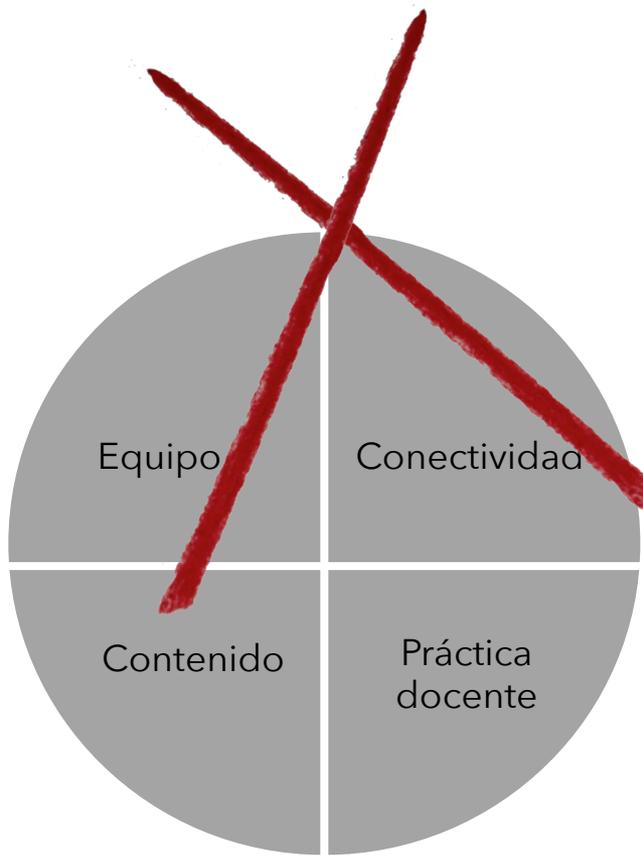
\_Experiencia internacional

# Problemática

Escasa formación de los maestros en el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**¿Qué, quién, para quién y cómo?**

# ¿Qué?



# ¿Quién?



**CDMX**  
CIUDAD DE MÉXICO  
**190 años**

**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**UN**  
UNIVERSIDAD  
PEDAGÓGICA  
NACIONAL

**Google**



**SCT**  
SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



***También contribuyeron al desarrollo del proyecto***

**ITAM**



**CA**  
Casa abierta al tiempo  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

# ¿Para quién?



## ***Escuelas***

- \_13 escuelas
- \_Más de 10 grupos
- \_Experiencia previa en proyectos TIC
- \_Ambos turnos



## ***Profesores***

- \_Español, Matemáticas, Ciencias I (biología)
- \_Otras asignaturas
- \_93 profesores



## ***Otros actores educativos***

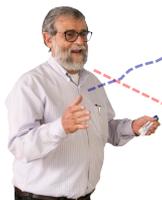
- \_Directores
- \_Promotores TI
- \_Padres de familia



## ***Alumnos***

- \_Primero de secundaria
- \_Más de 3200 alumnos

# ¿Cómo?



Secuencias didácticas por asignatura (UPN)

Competencias digitales (UNAM)



# Secuencias didácticas

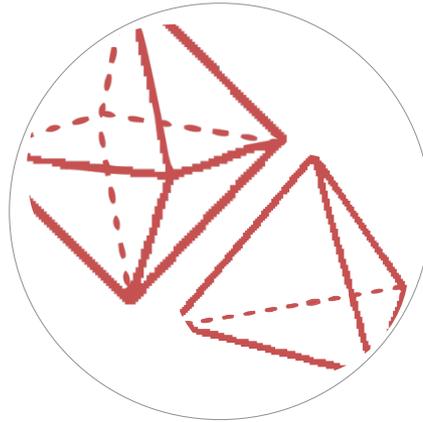


# Secuencias didácticas



## **Español**

- \_Ampliar experiencias para obtener, crear y compartir información
- \_Comunidades externas
- \_Diversidad lingüística
- \_Utilidad en la vida cotidiana



## **Matemáticas**

- \_TICs permiten EA con referentes concretos
- \_Simulaciones
- \_Favoreciendo construcción y uso de pensamiento Matemático



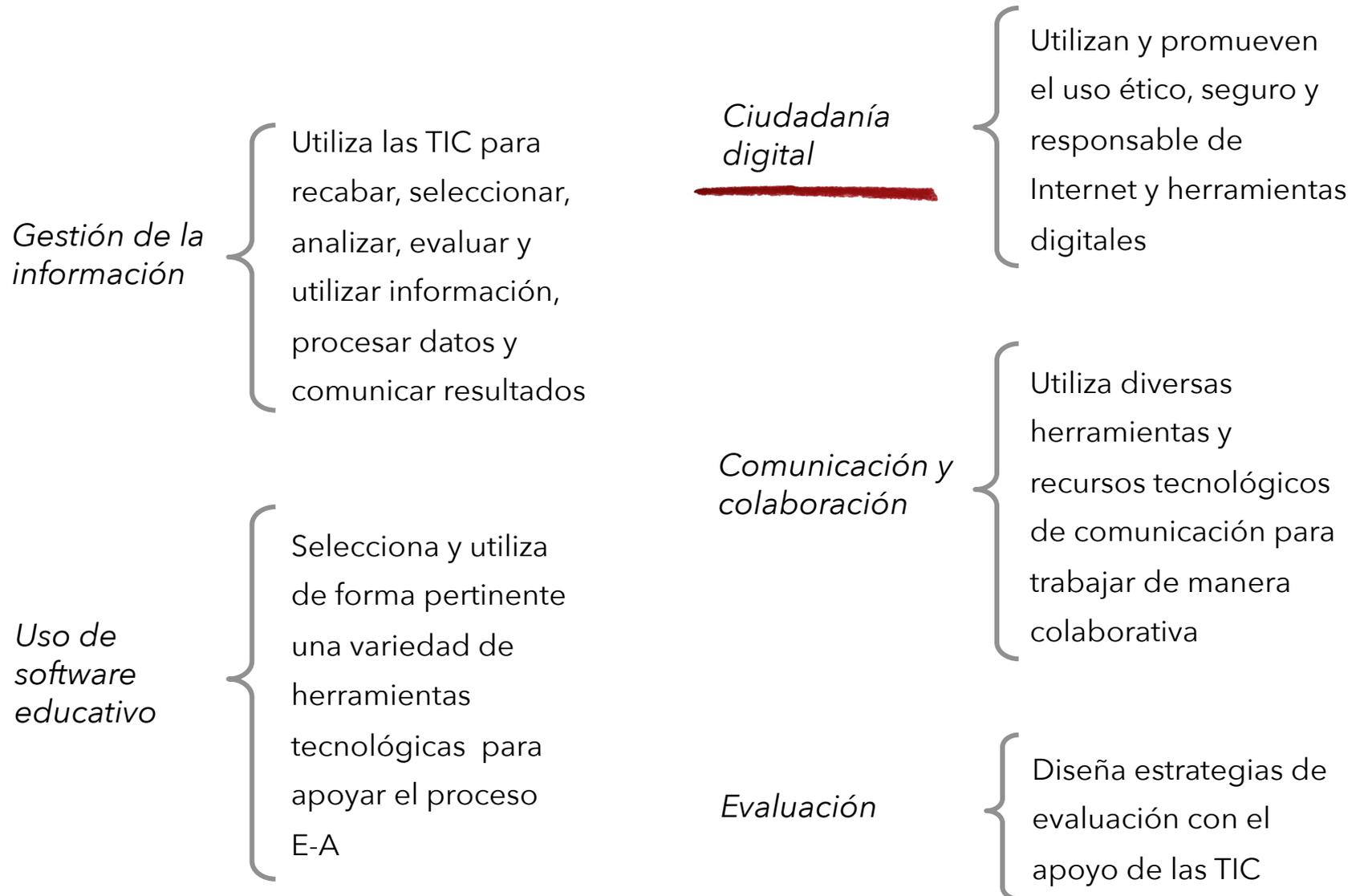
## **Ciencias (Biología)**

- \_Explicaciones científicas fuera del campo perceptual (niveles micro y macro)
- \_TIC permite simulaciones y actividades que demandan Practicar capacidades de distinto orden

# Competencias digitales (CD)

- \_ Focalizado en la práctica docente
- \_ Enfoque socioconstructivista desde el cual se comprende el uso de las TIC como herramientas de la mente (aprender a aprender, aprender a comunicarse, generar conocimiento colaborativo)
- \_ Se fundamenta en los planteamientos oficiales de organismos nacionales (SEP) e internacionales (UNESCO)

# Competencias digitales (2)



**Componentes**

# Conectividad y comunicación



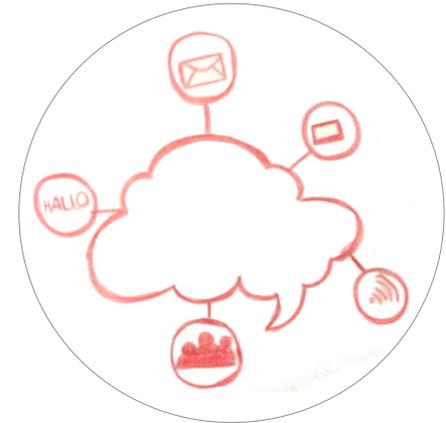
## **Conectividad**

- \_Más de 100 equipos en simultaneo
- \_Administración y monitoreo remoto.



## **Internet**

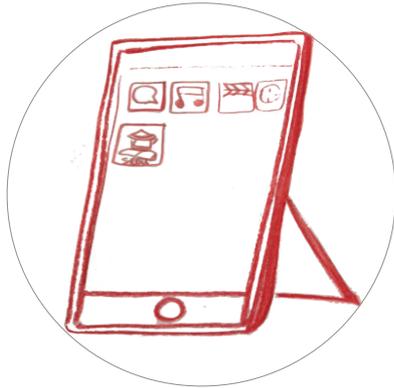
- \_Banda ancha
- \_Administración remota
- \_Filtrado de contenidos



## **Plataformas**

- \_Portal AMOes
- \_Google educación
  - \_Classroom
  - \_Hangouts
  - \_Banco de contenidos

# Equipo



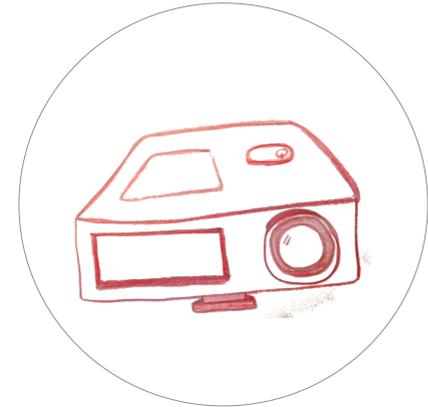
## **Tabletas**

- \_Alumnos y profesores
- \_Sistema Android
- \_10 pulgadas
- \_Disco Duro 32 GB, 2 GB RAM
- \_Miracast
- \_1 año de garantía



## **Laptops**

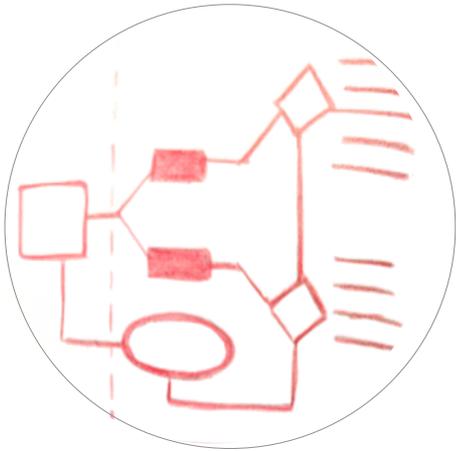
- \_2 por escuela
- \_Disco Duro 450 GB,
- \_4GB RAM
- \_13 pulgadas



## **Proyectores**

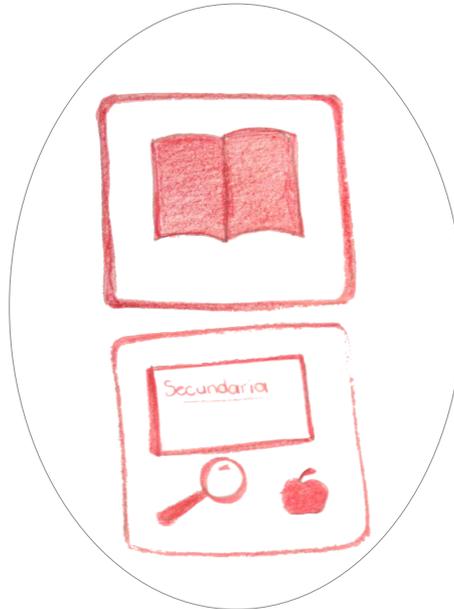
- \_2 por escuela
- \_Conexión inalámbrica
- \_Alta definición

# Contenidos



## **Secuencias didácticas**

- \_10 por asignatura
- \_Currícula oficial
- \_Aprendizajes esperados
- \_Competencias digitales



## **Aplicaciones y software educativo**

- \_Banco de aplicaciones
- \_Todas las asignaturas
- \_Software libre y con licencias *Creative Commons*



## **Libros y material informativo**

- \_Diccionario
- \_Libros especializados
- \_Literatura seleccionada



# **Sistema de formación y acompañamiento docente**



# Capacitación inicial

Introducción al proyecto

- \_Tecnología
- \_Contenidos y aplicaciones
- \_Plataformas y sistemas de comunicación

Competencias digitales

- \_Gestión de la información
- \_Comunicación y colaboración
- \_Uso de software educativo
- \_Evaluación
- \_Ciudadanía digital

Secuencias didácticas

- \_3 asignaturas [Español, Matemáticas y Ciencias (biología)]
- \_3 primeros bloques
- \_Aprendizajes esperados (currícula oficial)
- \_Enfoque de competencias
- \_Contribuyen al desarrollo de competencias digitales

# Formación continua

\_Profesores, promotores TI, directores, padres de familia

\_Secuencias didácticas, competencias digitales, aspectos técnicos

\_Diplomado con reconocimiento oficial

\_Ciclo de conferencias

\_Sistema de incentivos

# Sistema de acompañamiento

Comunicación  
en tiempo real  
y por correo  
electrónico

\_@matemáticas    \_@competencias digitales  
\_@español        \_@ciudadanía digital  
\_@biología        \_@soporte técnico

Clase  
compartida

\_Las 3 asignaturas  
\_Reserva de sesiones en línea vía dispositivo  
\_Sujeto a disponibilidad

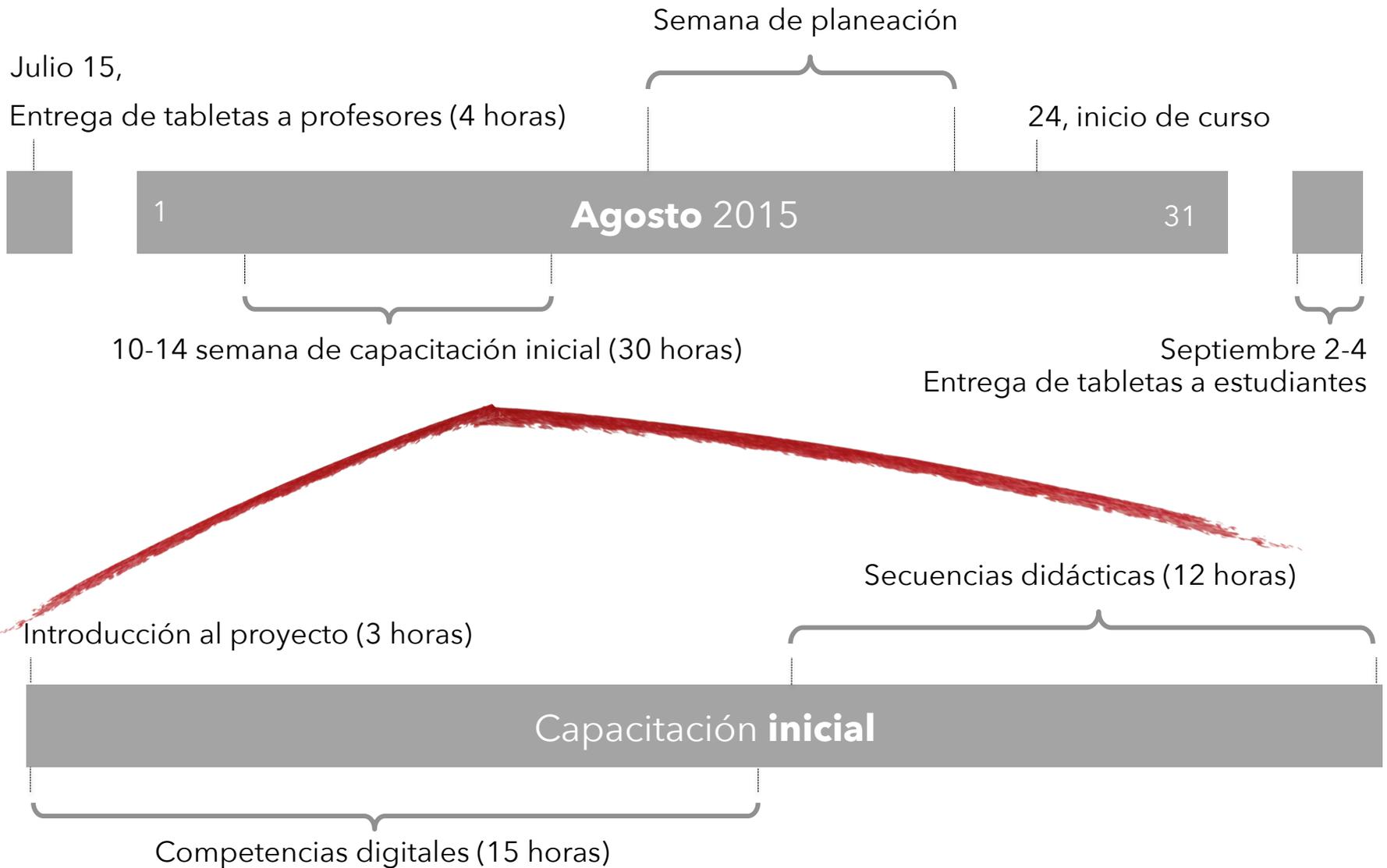
Sesiones  
personalizadas

\_Las 3 asignaturas  
\_Reserva de sesiones en línea vía dispositivo  
\_Sujeto a disponibilidad  
\_Apoyo técnico  
\_Competencias y ciudadanía digital

Propuesta

~~Estrategia~~ operativa

# Capacitación inicial



# Formación continua

Dic 2015, Encuentro profesores de Ciencias I (biología)

Oct. 2015, Encuentro profesores de Español

May. 2016, Premiación de mejores SDAT

Capacitaciones y certificaciones para promotores TI y maestros (80 horas aprox.)

***Segundo sábado de cada mes, talleres y seminarios sobre CD y SDAT (50 horas)***

**Ciclo escolar 2015-2016**

***Día por definir, sesiones de planeación con SDAT y retroalimentación (30 horas)***

Talleres para padres de familia: ciudadanía digital y uso educativo del equipo en casa (10 sesiones)

Feb. 2016, Conferencia educación y ciudadanía digital

Nov. 2015, Encuentro profesores de Matemáticas

Mar. 2016, Presentación de SDAT en concurso

**Diagnóstico y análisis**

# Diagnóstico y análisis

## Dirigido a:

Docentes, directivos, promotores de TI y estudiantes

## ¿Qué mide?

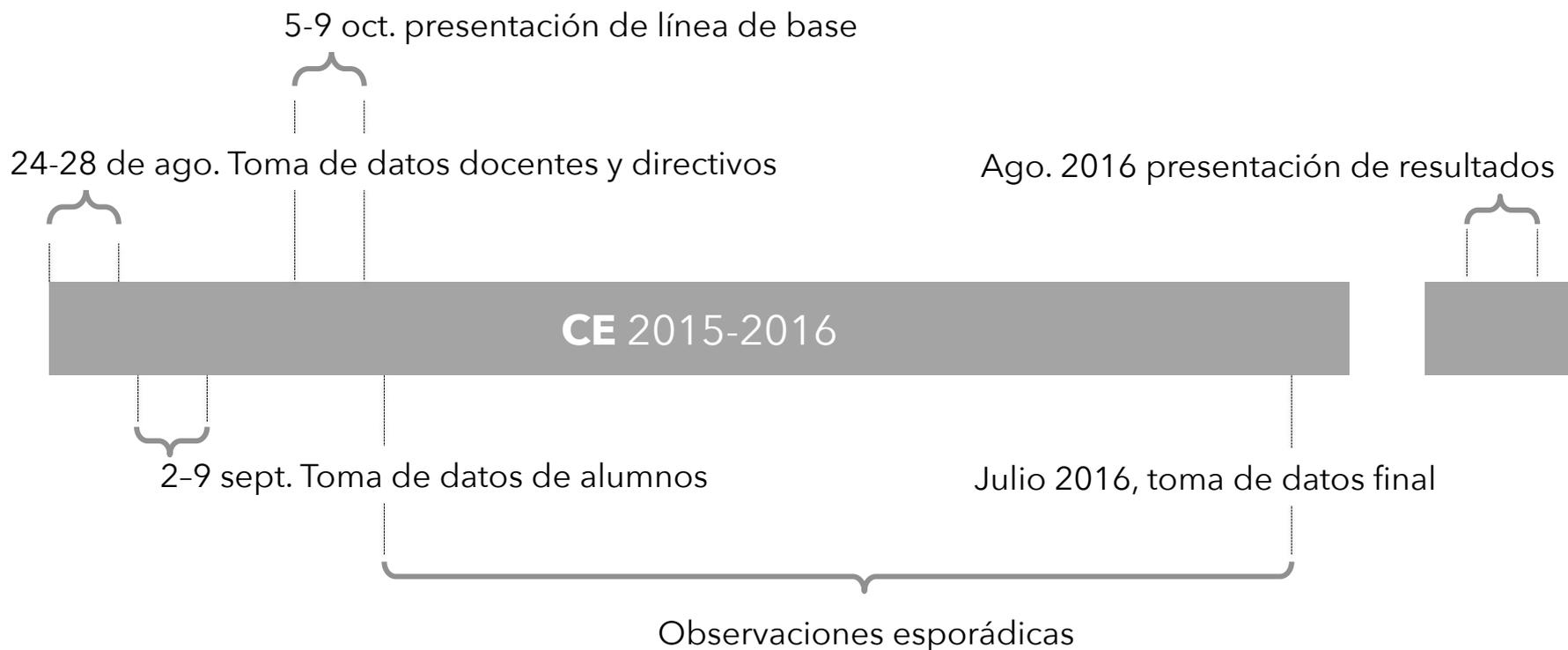
Usos y apropiación de las TICs antes durante y después del proyecto

## Instrumentos:

*Docentes y directivos* {  
\_ Cuestionarios  
\_ Entrevistas  
  semiestructuradas  
\_ Observación *in situ*

*Estudiantes* {  
\_ Cuestionarios  
\_ Observación *in situ*

# Calendario de la evaluación



# Evaluación externa

## **Dirigido a:**

Formadores e integrantes del equipo de acompañamiento, docentes, directivos, promotores de TI y estudiantes

## **¿Qué mide?**

- \_Usos y apropiación de las TICs antes durante y después del proyecto
- \_Ambiente en el aula
- \_Ambiente en proceso de formación

## **Instrumentos:**

- \_Encuestas para docentes y alumnos
- \_Entrevistas a profundidad en docentes y alumnos
- \_Rubricas de observación *in situ* de docentes y alumnos

**¿Qué sigue?**

