



Educación para el siglo XXI



Septiembre 2009

Tendencias



Tendencia 1: Generación Conectada

“Mi generación usa el Internet como una nube que conecta a todos; las nuevas generaciones lo usan como oxígeno que sostiene sus vidas digitales”

elearnspace.org



Tendencia 2: Educación-Entretenimiento



- Socializar, enseñar y aprender convergen
- Crear entornos de aprendizaje y enseñanza más inclusivos
- Entornos lúdicos para evaluación
- Estudiantes como consumidores y generadores de información

Tendencia 3: Colaboración

- Cursos y proyectos
- Basado en tecnologías Web. 2.0

Fomentar inquietud y apoyar trabajo en equipo

Promover interacción en cualquier lugar de la escuela

Formar redes sociales sobre la base de la colaboración dentro y fuera del plantel



Tendencia 4: Movilidad

- Enseñanza y aprendizaje más allá del aula
- Red dentro y fuera de las aulas en cualquier momento y lugar
- Apoya las funciones académica, administrativa y social
- Computadoras, móviles y Smart phones
- Mantener la seguridad y hacer seguimiento de activos con redes Wi-Fi



Aprendizaje del Siglo XX: un monopolio

Muy limitado e
influencia uni-
direccionales
hacia el
alumno



Vida del alumno

Primaria

Secundaria

Superior

Permanente

Educación formal

Provisión dominada por monopolio con financiamiento público (p. ej. escuelas)

Objetivo/visión

Desarrollo y entrega de
contenido

Enseñanza

Instalaciones básicas

Acreditación y
evaluación

Administración y
archivos

Comunidad y
colaboración

Aulas y entornos de
aprendizaje

Muchas influencias multi-direccionales al alumno



Influencias informales

Capa personal

Desarrollo y entrega del contenido



Alumno Alumno Alumno comunidad y colaboración

Aprendizaje formal

Enseñanza

[Instalaciones?]

Aulas y entornos de aprendizaje

Capa del proveedor de aprendizaje

Administración y archivos

Objetivo/visión

Acreditación y evaluación

Capa del gobierno

Educación 3.0: Uso de tecnología

Automatización

Fase 1



“Mi escuela es más eficiente”

Organización

Fase 2



“Puedo ver información crítica y del sistema”

Colaboración

Fase 3



“Puedo apoyar aprendizaje y enseñanza transformacionales”

Compromiso de Cisco con la Educación

Negocio en el Sector de Educación

Soluciones para incrementar la productividad, eficiencia ...seguridad, comunicaciones ...

Soluciones para soportar el aprendizaje ...VoD, videoconferencia ...

Alianzas de industria para conectividad en las escuelas ...

Networking Academy

- 10 años proporcionando educación en habilidades de TIC a estudiantes en todo el mundo.
- 2+ millones de estudiantes han participado en los cursos,
- Presencia en 160+ países
- Cursos en 9 idiomas.

Investigación y Desarrollo

- 2IS: Inversión de \$80M en tecnología y programas de desarrollo en EUA en la región del golfo.
- JEl: Inversión de \$5M en alianzas público-privada para catalizar la reforma educativa.
- Alianzas con ...
Harvard University
Education Development Center
Digital Opportunity Trust

*‘Education and the internet are the Great Equalizers in life’ –
John Chambers, Chairman & CEO Cisco Systems*

Los sistemas de educación actuales no responden a los retos del Siglo 21

Aprendizaje 3.0

La Sociedad y Empresas demandan una nueva mezcla de habilidades

- Firmes habilidades básicas
- Habilidades técnicas avanzadas
- Capacidades del siglo 21
- Valores éticos y cívicos

Estudiantes del Siglo 21

- Viven una vida “en línea”
- Demanda de una gran cantidad de tópicos de nicho
- Estudiante (y padres) como un consumidor
- Independientes del dispositivo

Presiones Globales

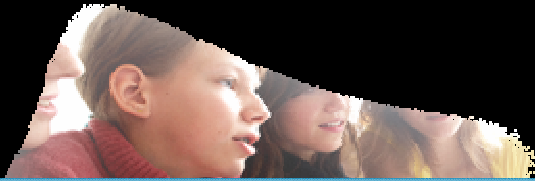
- Reconocimiento de la necesidad urgente de invertir en la educación para asegurar la competitividad
- Momento del movimiento internacional de reforma educativa de los 90's y 00's (“Educación 2.0”)

Estudiantes
en
Educación

Educación 3.0 - Cambio de Paradigma



Componentes del Programa Educación 3.0



Comunidades Conectadas

- Establecer a la escuela como un punto de encuentro de la comunidad para la interacción entre la escuela, padres de familia, empresas y organizaciones.
- Habilitar con tecnología a estudiantes, maestros y administrativos para la colaboración entre localidades, regiones y estados.

Aprendizaje Conectado

- Establecer un ambiente de aprendizaje del siglo 21, acelerado por la adopción de tecnología y enfocado en altos niveles de compromiso y logro por el estudiante.
- Habilitar la eficiencia y productividad de maestros y administrativos con nuevos sistemas y herramientas soportadas por el desarrollo profesional continuo.

Escuelas Conectadas

- Establecer una línea base de la plataforma tecnológica (incluyendo datos, voz y video) requeridos por el modelo 3.0 para aplicaciones, y procesos de enseñanza y de gestión.
- Proporcionar los cimientos de tecnología en el salón de clases para permitir el acceso a una gama amplia de recursos de aprendizaje y habilitar el aprendizaje individualizado.

Marco de Trabajo para la Educación

El Proceso de Educación

- Proceso enseñanza-aprendizaje
- Desarrollo curricular
- Colaboración e integración de la comunidad
- Gestión y administración
- Fuerzas locales y globales

Políticas

- Resultados
- Contexto y tendencias
- Estrategia
- Objetivos y metas
- Recursos

TIC como habilitador

- Red
- Plataformas de hardware y software
- Dispositivos de usuario final
- Centros de datos

Implementación

- Modelos de negocio
- Modelos de operación
- Oficina de Administración de Proyectos
- Monitoreo y Evaluación



Piloto Educación 3.0 – (HDT+) en Aguascalientes / Puebla

Modelo Conceptual de Educación 3.0 en México

Escuelas Educación 3.0



Aprendizaje del Siglo 21

- Visión de las capacidades del estudiante del siglo 21
- Referenciación para el desempeño
- Alinear con los objetivos de la comunidad para el desarrollo económico.



Programa y Desarrollo

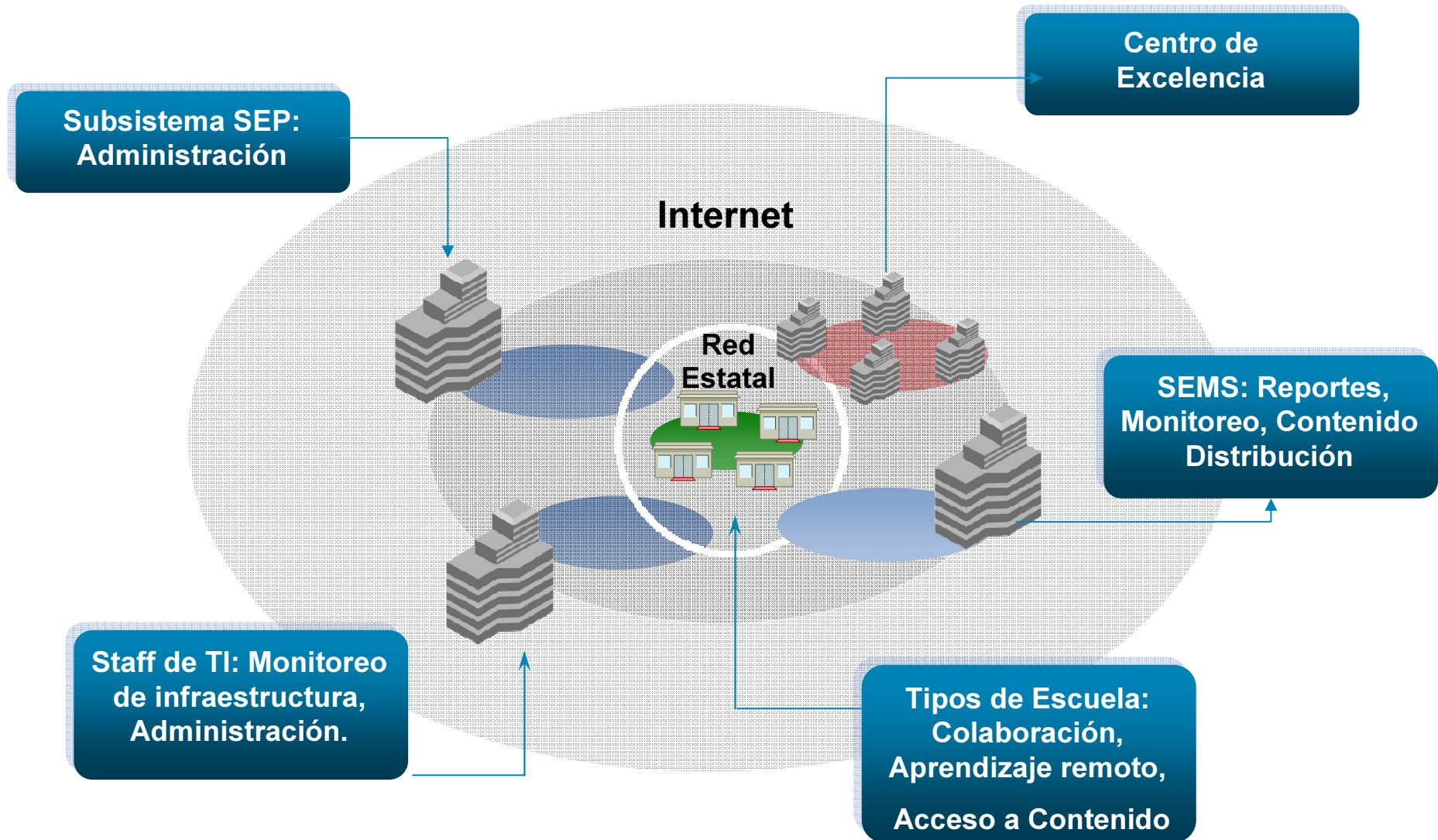
- Hacer análisis de brechas
- Identificar los programas mas apropiados para mejorar los resultados del estudiante
- Alinear la estrategia con el programa y la pedagogía.
- Desarrollar evaluaciones y métricas.



Habilitar Tecnología

- Seleccionar las mejores tecnologías para soportar los programas, maestros y el liderazgo.
- Línea base de 100% conectividad.
- Moverse de integración a transformación.

Panorama de la Prueba de Concepto



Modelos de Aprendizaje y uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs)

Aprendiendo
a través de
las TICs



Modelo:
“Aprendizaje Conectado”
Alumno y Profesor conectados
potenciando el aprendizaje
mediante simulación, realidad
virtual, redes sociales,
colaboración, etc.

Aprendiendo
con las
TICs



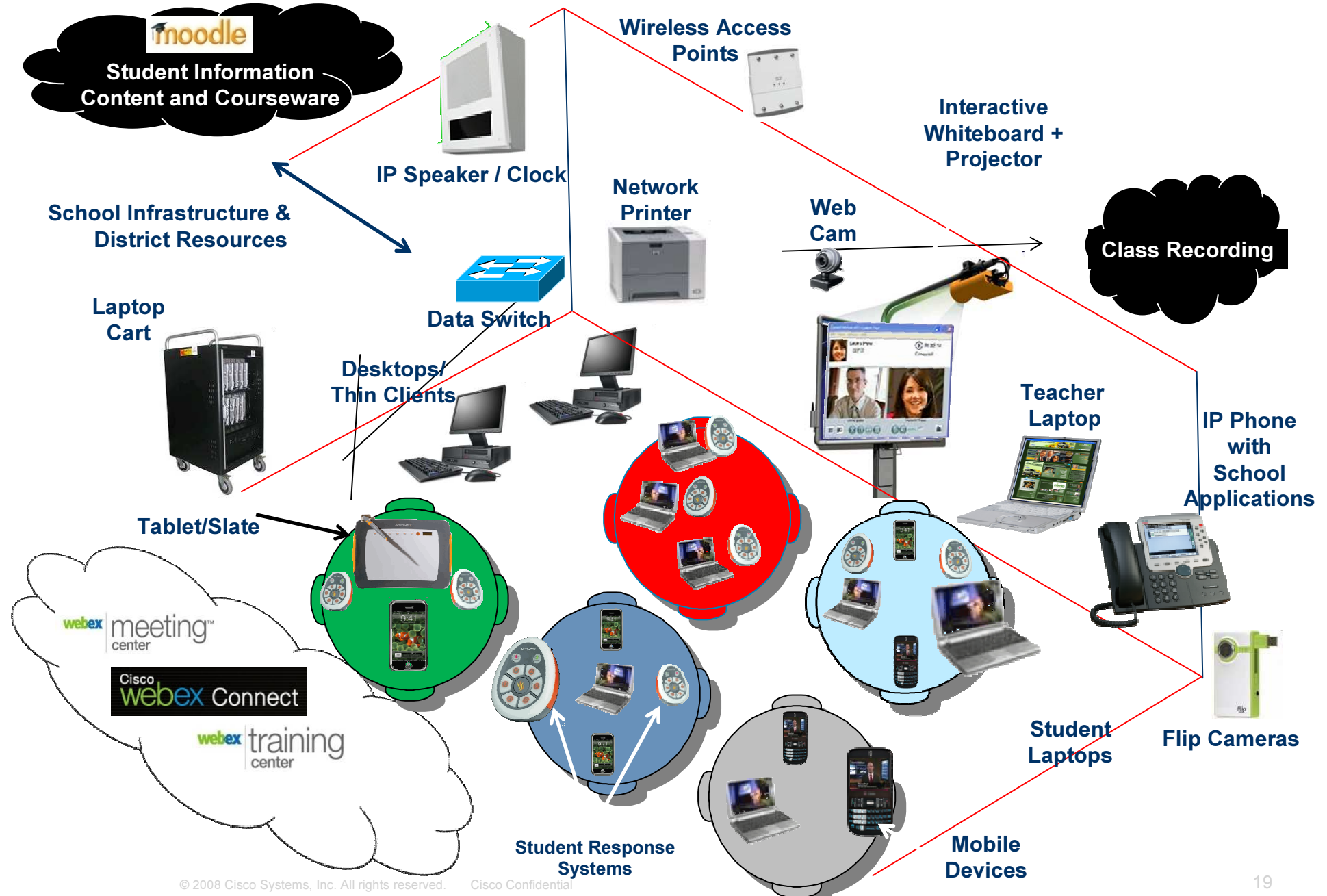
Modelo:
“Aula Conectada”
Apoyar el aprendizaje para la
resolución de problemas, mapas,
ejercicios, etc.
(P.ej. Enciclomedia)

Aprendiendo
acerca de las
TICs



Modelo:
“Laboratorio Conectado”
Aprendizaje del uso de
la tecnología y aplicaciones
como word, email,
internet, etc.

Tecnologías Potenciales en al Salón de Clases



Piloto Educación 3.0 (HDT+)

Plan de Trabajo

