

Seminario Internacional

Gobierno de las ciudades latinoamericanas

1 y 2 de marzo de 2011
Hemiciclo de Flacso - Quito, Ecuador



FLACSO
ECUADOR

Informes: FLACSO Ecuador • La Prosera E7-174 y Diego de Almagro • Pbx: 323-8888 (ext. 2920/2921) • flacsope@flacso.org.ec • galarcon@flacso.org.ec • www.flacso.org.ec





LA GENERACION DE UN TERRITORIO DIGITAL

**LA PROVINCIA DE SAN LUIS, CAMINO A LA
SOCIEDAD DE LA INNOVACIÓN**

**SUSANA FINQUELIEVICH (CONICET, LINKS) Y
ALEJANDRO PRINCE (PRINCE & COOKE, FUNDACIÓN
GESTIÓN Y DESARROLLO)**

HACIA LA I-SOCIEDAD

- El emprendedor-innovador
- Generación de medio innovador
- Permeabilización de la población a la innovación
- Innovación co-construida

“No es suficiente con producir un jabón satisfactorio, también es necesario inducir a la gente a que se lave”

Schumpeter, 1935



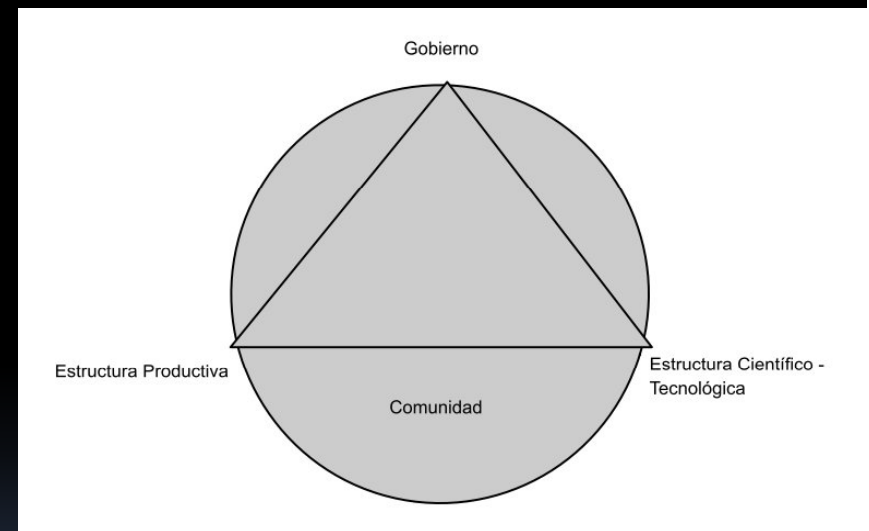
El rol del emprendedor

- Según Schumpeter (1935), el emprendedor no es el inventor de un descubrimiento
- Es quien lo lleva a una empresa, a la industria, o en un sentido más amplio, a la economía, para ser construido y difundido
- El emprendedor es quien conduce la innovación a su implementación y uso

Paradigma de San Luis Digital

Plantea la interacción multidireccional entre los siguientes actores sociales:

- El Gobierno de la Provincia (diseñador y ejecutor de la política)
- La comunidad científico-tecnológica
- El sector productivo (demandante y productor de tecnología)
- La comunidad de San Luis, beneficiaria y aportante de técnicos e ingenieros




Características de SLD

- Fuerte apoyo del Poder Ejecutivo de la Provincia
- Continuidad institucional, política y estratégica del proyecto SLD
- La ULP, unidad ejecutora autónoma de SLD, posee libertad de maniobra y capacidad de ejecución, marcada por fuerte liderazgo
- Las alianzas (consultores y expertos, empresas del Polo Informático de San Luis (PILP) y de otros convenios de colaboración) optimizan la posibilidad de éxito del Programa


Autopista de la Información (AUI)

- SLD se focaliza en :
- Infraestructura (autopista - AUI, data center, despliegue de antenas wifi, etc.)
- Dispositivos y lugares de acceso universales, bibliotecas, los centros de inclusión digital (CID) y el equipamiento de escuelas
- Distribución de computadoras a los niños de escolaridad primaria y la posibilidad de completar la educación secundaria mediante los programas Entre Clases.



La AUI, desarrollada sobre un tendido de Fibra Óptica y radioenlaces propios: plataforma de infraestructura de telecomunicaciones y servicios de acceso común

- La Provincia de San Luis dispone de la infraestructura digital indispensable para construir su SC e integrarse a las redes y proyectos globales
- La AUI conecta a toda localidad de más de 20 habitantes.
- Es el sistema de comunicación con mayor cobertura de América Latina y el Caribe



La Plataforma de Servicios Tecnológicos interconecta a través de la AUI a todas las dependencias de la administración pública de la Provincia

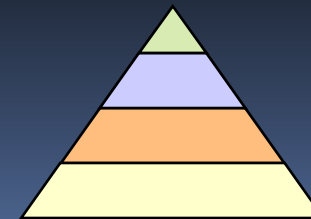
- Cada Ministerio, escuela, hospital y dependencia cuenta con conectividad
- Todas las comunicaciones intergubernamentales se realizan a través de redes propias del Gobierno de la Provincia
- La AUI está equipada con una red que abarca 76.784 km²; usa más de 250 Km. de fibra óptica

SLD tiene un despliegue periférico, ascendente e integrado

- Periférico: va desde la periferia geográfico-económica hacia el centro, desde las localidades mas alejadas hasta la Capital de la Provincia

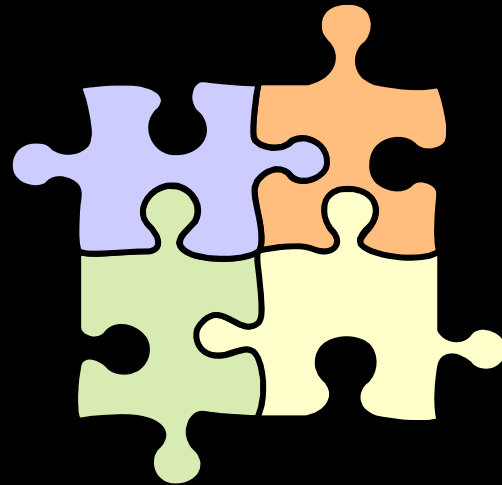


- Ascendente: dirigido en primer lugar a los niños, a ciudadanos mayores, a población vulnerable y a grupos de menores ingresos



Integrado

Además de infraestructura de conectividad y dispositivos de acceso



Se lanzan constante y complementariamente aplicaciones, contenidos y nuevos programas que convergen hacia la apropiación y uso de las TIC en el corto, mediano y largo plazo

Bases de SLD

- 1. Posicionar la Provincia de San Luis como productora de bienes y servicios tecnológicos a nivel nacional e internacional
- 1ª etapa: consolidación del Parque Informático de la Punta (PILP), en el Campus de la ULP.
- Objetivo : generar un Cluster de empresas dedicadas al mercado de TI y fortalecer la relación Universidad - empresas.



2. Fomentar y reforzar la interacción usuarios – tecnología

- El modelo SLD prioriza no sólo la difusión y apropiación de las TIC, sino también el estudio de cómo se utilizan dichas tecnologías en la práctica
- SLD inquiere en los impactos que las tecnologías causan sobre los usuarios
- La tecnología y sus usuarios son percibidos como dos caras de una misma cuestión: la co-construcción de innovaciones socio – técnicas, que van mas allá de las visiones deterministas de la tecnología

3. Reformular el sistema educativo

- SLD enfatiza la preparación de todo el sistema educativo para la apropiación individual y social de las TIC
- Cuando lo único seguro es el cambio, la única certeza es que la educación debe liderar estas transformaciones
- Prioritario: desarrollar las capacidades genéricas de razonamiento lógico (Lengua, ajedrez, conocimiento numérico (Matemáticas) y espacial (Geografía, Historia, Astronomía)
- Considera todas las franjas etarias de la población

4. La mediación entre la producción y el consumo de tecnología

- Es un proceso de mutua articulación en el que los usuarios se aventuran cada vez más lejos en el uso de TIC y formulan sus propias demandas de aprendizaje y exploración al Programa
- La mediación del Estado y de la Universidad (ULP) no se limita a extender el acceso físico a las TIC: ofrece oportunidades sociales y culturales para que las comunidades accedan a los nuevos medios y que incrementen sus propias representaciones culturales

LOS PROGRAMAS MÁS RELEVANTES Y SUS PRODUCTOS



Infraestructura: Localidades WIFI, Conectividad Inalámbrica, y WiMax

- El sitio web WiFi de la ULP proporciona a los usuarios informaciones sobre la tecnología, el número de conexiones por localidad, guías y tutoriales, respuestas a consultas, y actualizaciones de noticias.
- En noviembre de 2009, el Gobierno de la Provincia reforzó el servicio de WiFi gratuito mediante la instalación del primer nodo Wi-Max
- Se definió un plan para ampliar las zonas donde existe mayor densidad, por la cantidad de usuarios del sistema inalámbrico de la provincia
- Se instaló en el Faro de la Sabiduría, un clúster de WiMax a más de 60 metros de altura, y se realizó la migración de las antenas WiFi de la zona hacia este nodo, para conectarlas contra la red de la AUI

Gobierno: Cédula de identidad digital

- Reúne varios documentos en uno; permite identificar física y digitalmente a los habitantes de la Provincia, utilizando la firma digital de documentos
- Su dorso detenta la licencia de conducir, reemplazando la que otorgan los municipios
- Proporciona una identidad fiscal, con lo cual los ciudadanos tienen sus datos en Internet, con total protección de su privacidad
- Permite el acceso a la historia clínica y los antecedentes penales de la persona

Tecnológico: Parque Informático de la Punta (PILP)

- Hay 16 empresas ya radicadas en el PILP, y 10 más en proceso de radicación
- Se otorga a las empresas:
 - Facilidades en el acceso a espacio físico
 - Fondo para el financiamiento del Capital de Trabajo
 - Incentivo financiero para la contratación de mano de obra local
 - Acceso a beneficios impositivos
- El equipo directivo del PILP en la ULP se contacta con las empresas interesadas en radicarse en San Luis y asume las formaciones extracurriculares en IT, desde los niveles medios de educación, hasta formaciones para estudiantes de sistemas y graduados y líderes de proyectos

Educativo: Alfabetización para el Futuro (APF)

- Capacitación a docentes del sistema educativo provincial
- Incluye la enseñanza de Astronomía, Nuevas Tecnologías, Matemática, Ciencias Naturales, y Geotecnología



Todos los chicos en red: Modelo 1 a 1

- En agosto de 2008 comenzó la entrega de computadoras con software de apoyo escolar a todos los alumnos de primero a sexto grado de las escuelas primarias de localidades periféricas
- Se entregó una laptop a cada maestro de grado de las escuelas que participan del Plan

Dirigido a :

- incluir a los alumnos en el aprovechamiento de las TIC en la actividad escolar
- permitir la Inclusión digital y el desarrollo de la SC
- desarrollar el pensamiento en red
- fomentar el aprendizaje lúdico
- Mas de 6,500 Classmates entregadas



De los niños a los adultos

- Cuando los niños enseñan a sus padres a usar las computadoras, comienzan por transmitir lo que a ellos mismos les interesa: ver videos, juegos
- Los adultos comienzan con estas actividades para luego profundizarlas y extenderlas a búsquedas de informaciones varias, conformación de redes sociales
- Meta: Subir sus propios contenidos, una vez que se hayan sensibilizado sobre la utilidad de las prácticas de la Web 2.0

Penetración de Internet

- Porcentaje de usuarios de Internet

	2007	2008	2009	2010
San Luis	40,0 (est.)	59,0	70,4	90 (est.)
Argentina	40,0	50,3	56,8	64,4
ALC	24,0	27,9	30,7	34,5
Mundo	20,0	23,8	25,6	28,7

Resultados:

- En sólo dos años San Luis había conseguido superar los niveles de penetración de Internet de Argentina
- El modelo SLD ha llegado a tener un porcentaje de usuarios cercano a Norte América (74.2 %) y superior a Oceanía (60.4 %), las dos regiones con mayor cantidad de usuarios
- Comparado con los países de la región, San Luis presenta los niveles más altos en cuanto a usuarios de Internet

Recuperación de la inversión

- SLD ha gastado un total de 51.685.681 dólares a lo largo de 10 años
- La provincia tiene aproximadamente 416.000 habitantes
- Ergo, se estima que se han gastado 1,03 U\$D por mes y por habitante durante ese período
- El PBI de San Luis para el 2008 ronda los 3.600 millones de dólares.
- El total de gastos en los diez años representa el 1,4% del PBI del 2008
- Es decir, todo el gasto en infraestructura del plan Digital San Luis representa el 1,4% del PBI de un año
-

Productividad

- Si se asume que la influencia de las TIC puede impactar en un 0,7% de incremento anual de la productividad (OCDE), el gasto realizado por la provincia a lo largo de diez años puede ser recuperado en sólo dos
- A partir de allí se cubrirían los gastos en mantenimiento, capacitación y parte de los sueldos con la productividad generada por la inversión

Síntesis: Ejes fundamentales

- Educación formal
- Entornos educativos (ajedrez, Parque astronómico...)
- Formación a lo largo de toda la vida
- Acceso a las TIC, de forma privada (distribución de Classmates) y pública (Centros de Inclusión Digital, Entre Clases)
- Parque Tecnológico de La Punta (PILP)
- Formación de técnicos, ingenieros y artistas

Requisitos para generar un territorio digital:

- Fuerte compromiso político
- Visión a largo plazo
- Continuidad del proyecto a través de varias gestiones gubernamentales
- Líderes visionarios. Fuerte actor- emprendedor
- Financiación a largo plazo
- Plan de negocios: auto sostenibilidad, productividad, directa o indirecta
- Educación y formación continua de la población

¡Muchas gracias!

- Documentos relacionados con el tema y otros aspectos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, pueden descargarse en:
- <http://www.links.org.ar/weblinks/infoteca2.php>

Enlazando el Futuro

LINKS