

Informática: Formación de RRHH para la Producción

Ing. Armando De Giusti



Decano de la Facultad de Informática UNLP



Director del Instituto de Investigación en Informática LIDI



Investigador Principal CONICET



Miembro de la Academia de la Ingeniería PBA

Informática: Formación de RRHH para la Producción

Agenda

- ✓ Informática y competencias
- Investigación y cambio tecnológico
- Desafíos actuales en Informática.
- Breves conclusiones

Informática: Formación de RRHH para la Producción

Una Definición de Informática

La **Informática** es la *ciencia aplicada* que abarca el estudio y aplicación del tratamiento de la información, utilizando computadoras.



Se basa en múltiples ciencias como la Matemática, la Electrónica, las Comunicaciones, la Física y la Lingüística.



El eje de su objetivo como ciencia aplicada es generar soluciones de software que sean eficientes para resolver problemas del mundo real, explotando los recursos tecnológicos disponibles.



Multidisciplinaridad en las aplicaciones

Los ejes en la formación universitaria en Informática

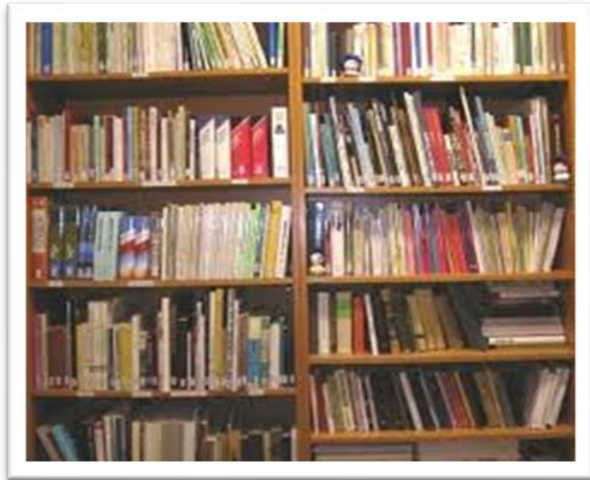


Mundo real
→ Productos
→ Aplicaciones

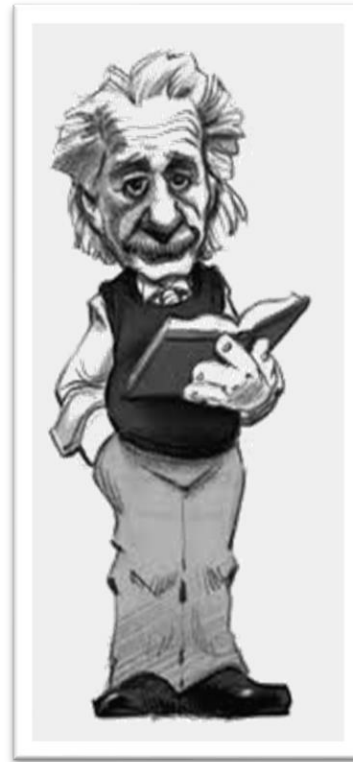
Diferentes perfiles y Titulaciones

Informática: Formación de RRHH para la Producción

Perfil del Ingeniero/Informático clásico

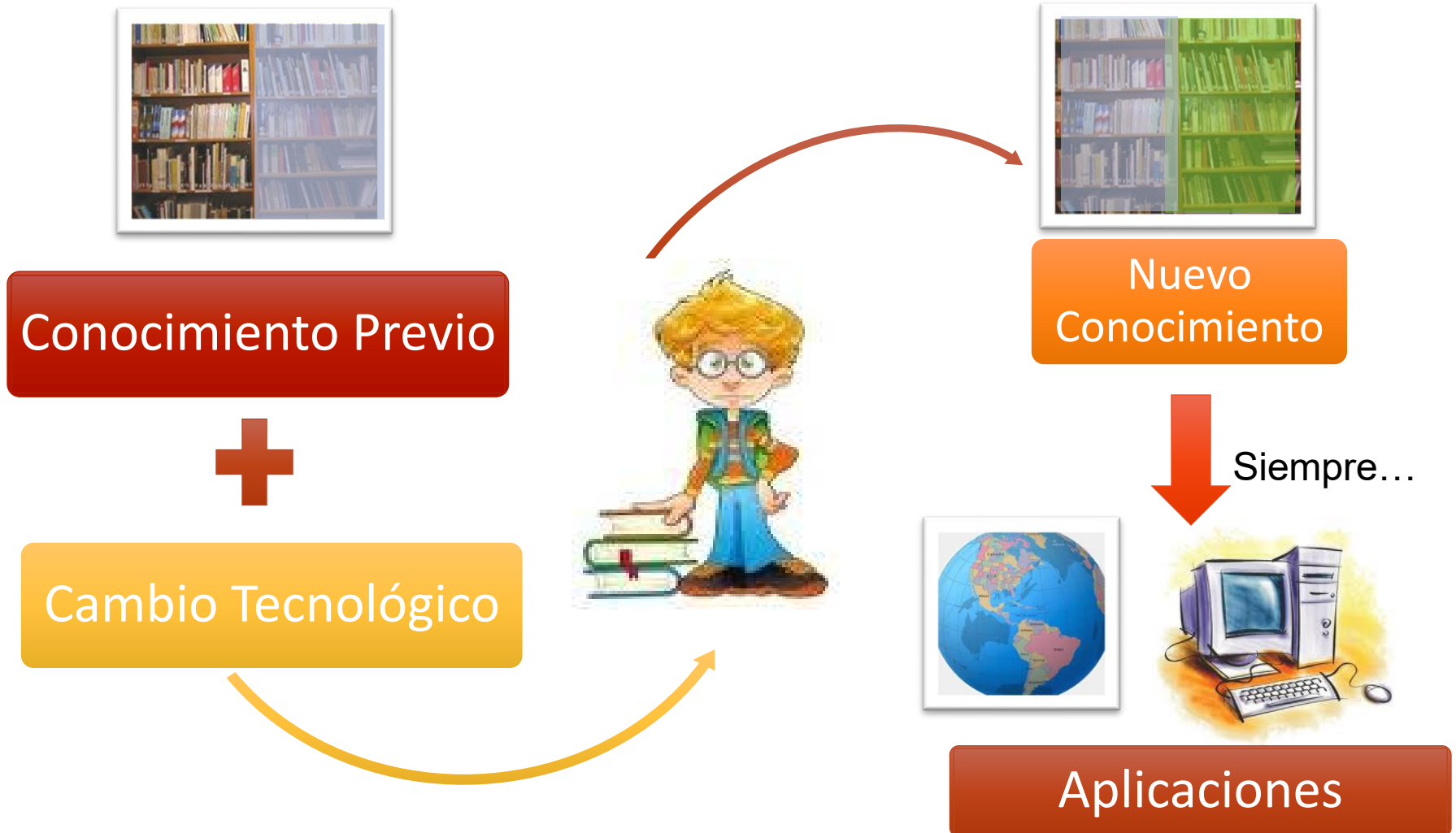


Conocimiento



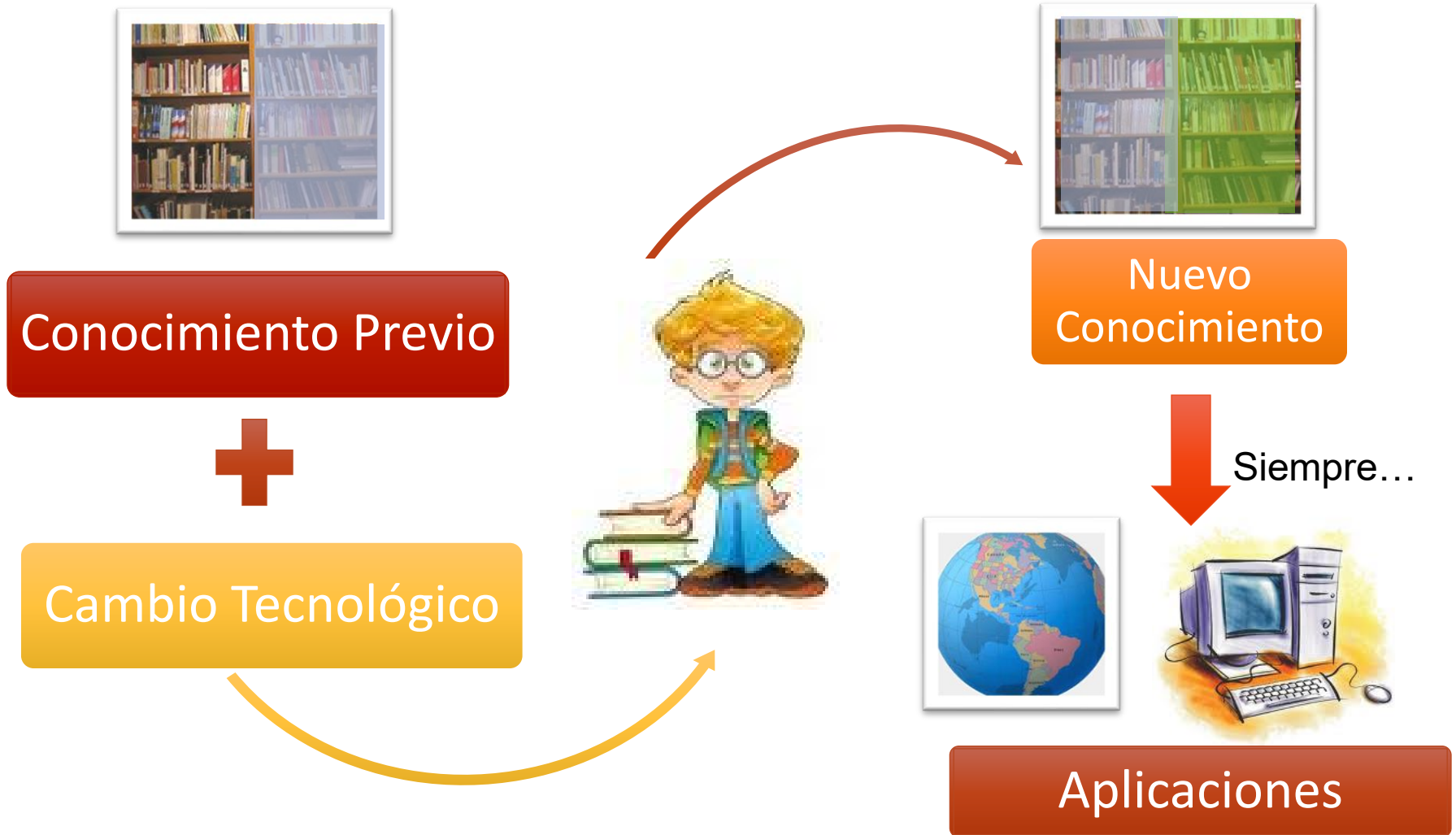
Mundo Real

El perfil de un Informático actual



LO FUNDAMENTAL ES EL SOFTWARE !!!

Por Qué?

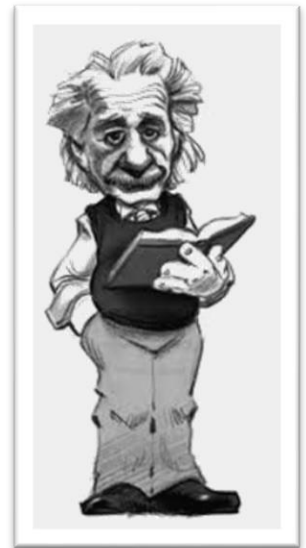


Los perfiles y las competencias transversales en Informática

→ **QUE COMPETENCIAS SE BUSCAN??**

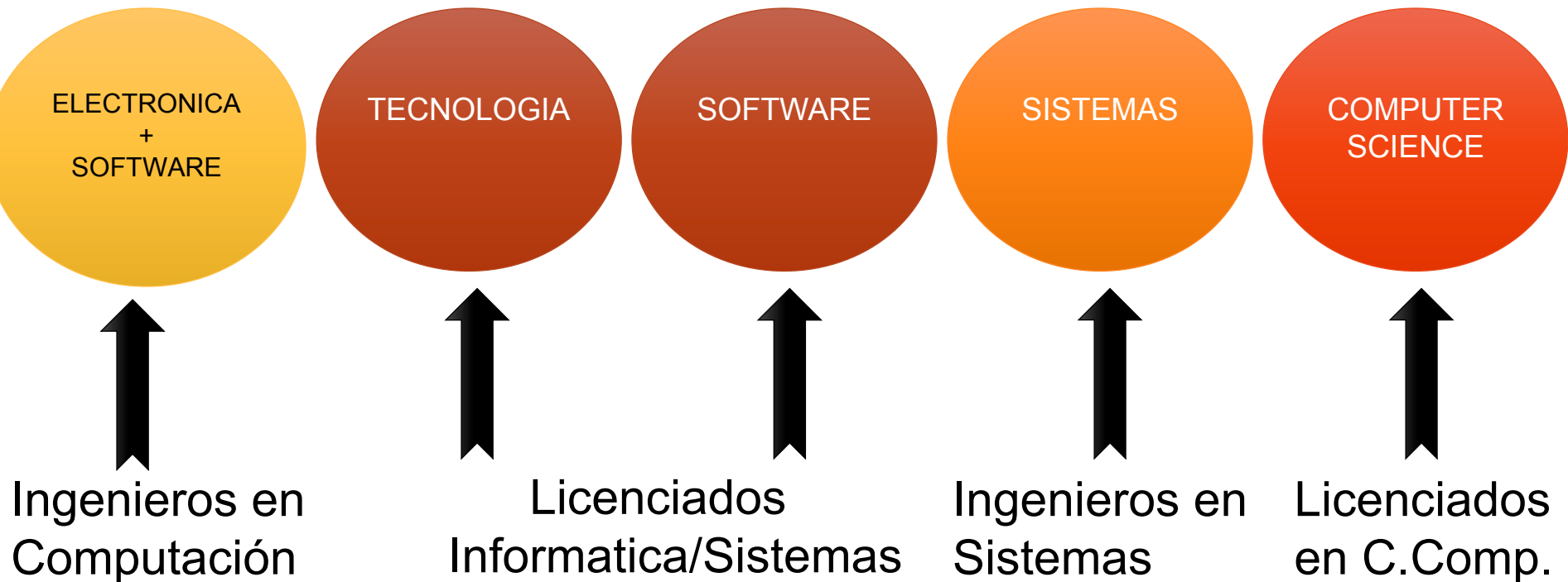
- Capacidad para resolver problemas
- Modelizar el mundo real.
- Trabajo en equipo.
- Trabajo Experimental
- Capacidad de organización y planificación.
- Adaptación a las metodologías/tecnologías de producción.
- Calidad de productos y procesos.
- Importancia de la Innovación.
- Productividad (en tiempos y costos)

Actualización continua (Posgrados)



Perfiles de las titulaciones de Informática en Argentina

Cómo clasificar los perfiles existentes??

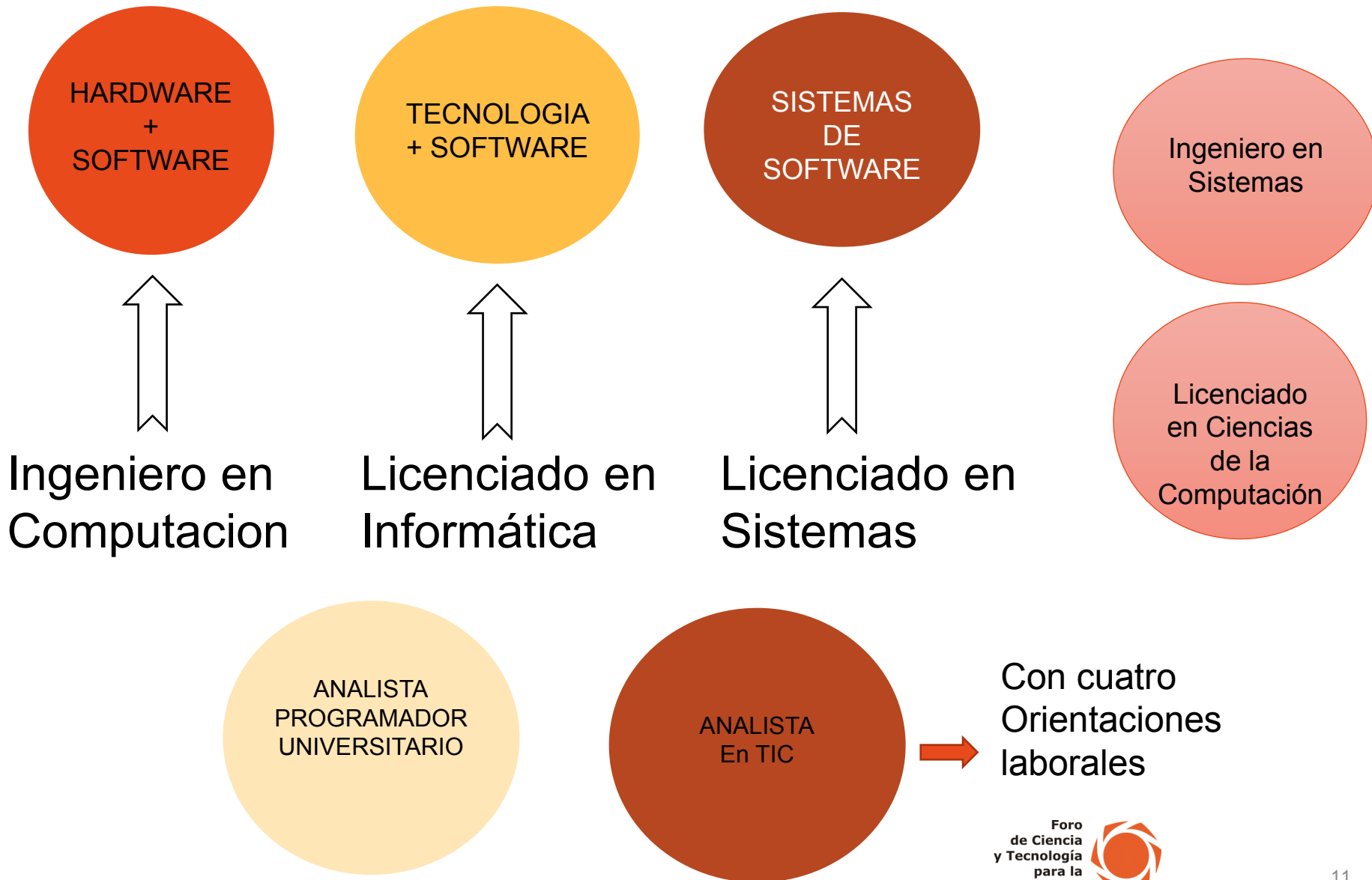


Informática: Formación de RRHH para la Producción

Datos

- 88 Universidades con carreras de Informática.
- (46 Públicas, 42 Privadas)
- Más del 70% de los alumnos en las Públicas.
- Unos 6000 estudiantes de Posgrado.
- 85% en las Universidades Públicas.
- Mercado laboral creciente.
- Carreras de grado y posgrado acreditadas.
- La UNLP en el contexto.

Informática Carreras de Grado en la UNLP



Informática: Formación de RRHH para la Producción

Algunas reflexiones personales

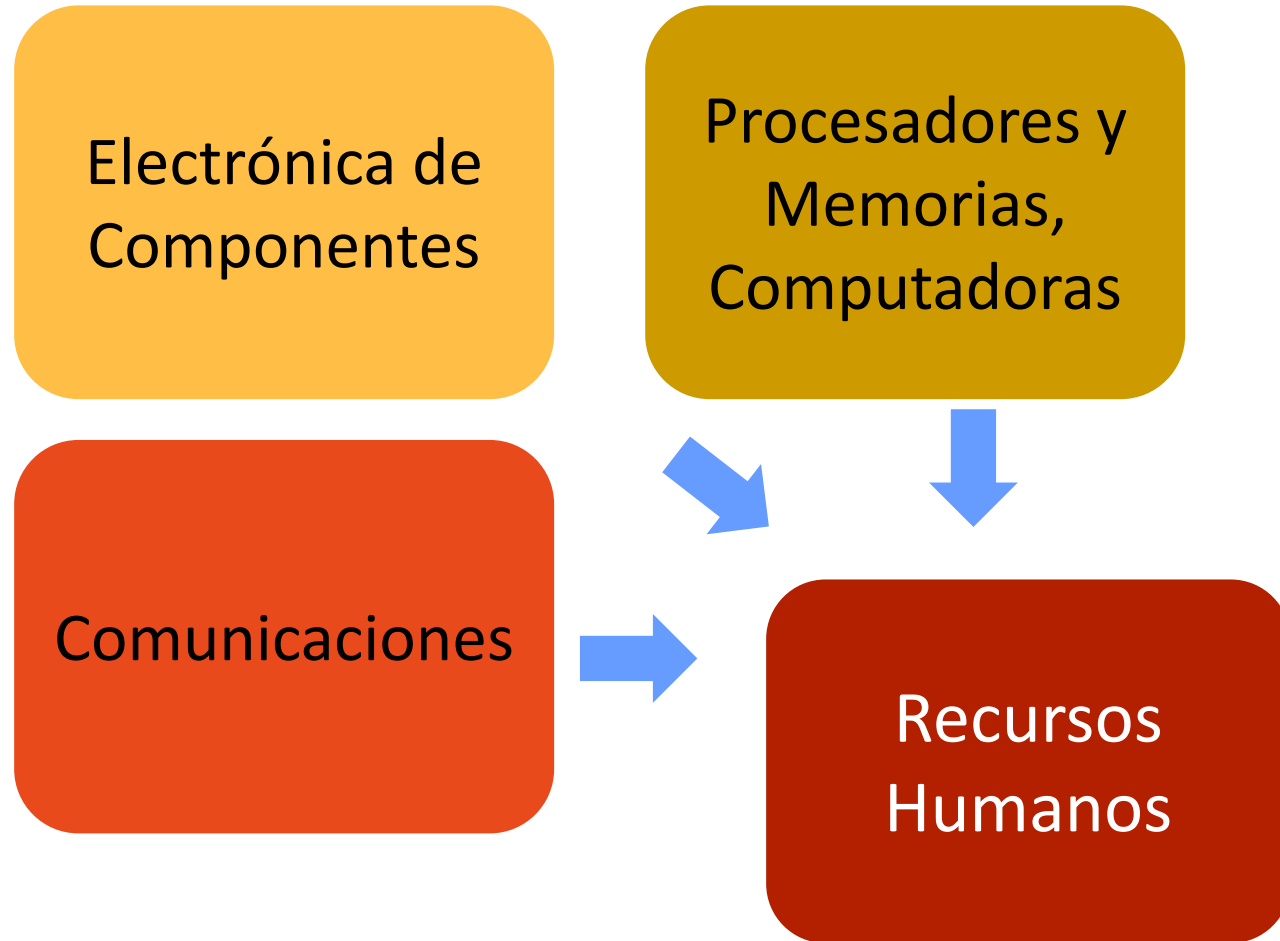
FORMAR para el aprendizaje continuo

FORMAR para lograr competencias

FORMAR para la Innovación



Informática: Ejes del cambio tecnológico



Cuál cambio tecnológico? A qué velocidad se da el cambio?



Dónde no hay
un procesador
hoy?

Sólo 40 años después del
microprocesador!!!

El cambio tecnológico y su impacto en las actividades de I+D+I



El cambio tecnológico y su impacto en las actividades de I+D+I

En algunos casos:

Ideas Innovadoras ➡ Investigación Tecnológica + Ingeniería

I + I + I



El cambio tecnológico y su impacto en las actividades de I+D+I

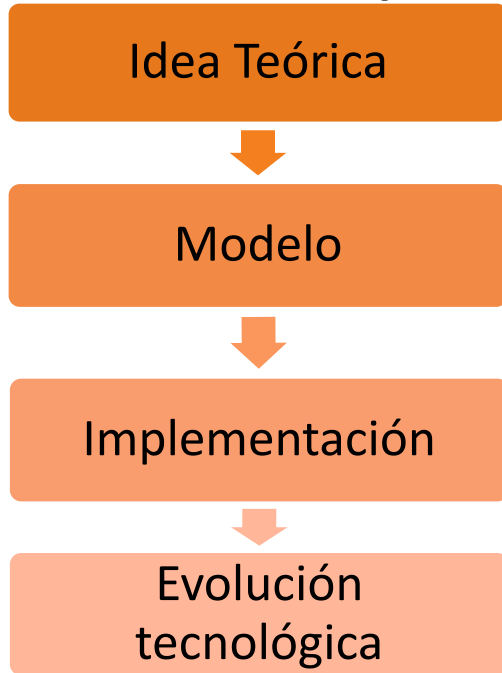
Casos Paradigmáticos

- Chess Computer
- I-Phone
- Big Data y Sistemas Inteligentes.

Cómo impactó la evolución de la tecnología?

I+D+I casos paradigmáticos ➡ Analicemos ...

Chess Computer



Dónde está la investigación en cada caso?

Y el rol del cambio tecnológico?

Iphone



INNOVAR ES EL DESAFIO

I+D+I y cambio tecnológico: Desafíos Actuales

20×10^9
transistores en 2020



El desarrollo de chips de procesadores y memorias



La variantes, potencia y miniaturización de los sensores.

50×10^9
dispositivos en
Internet en 2020

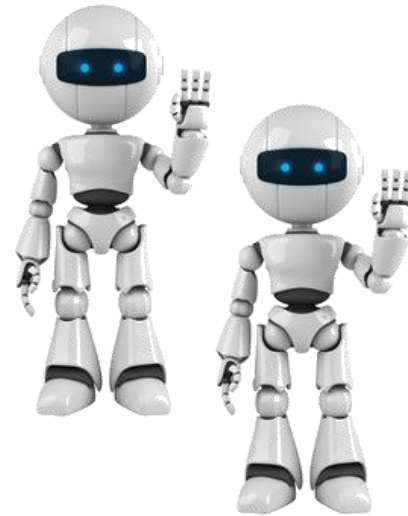


Las comunicaciones que crecen aún más que la potencia de cómputo.

Algunos desafíos actuales: Cloud Computing



Algunos desafíos actuales: IA y Robótica



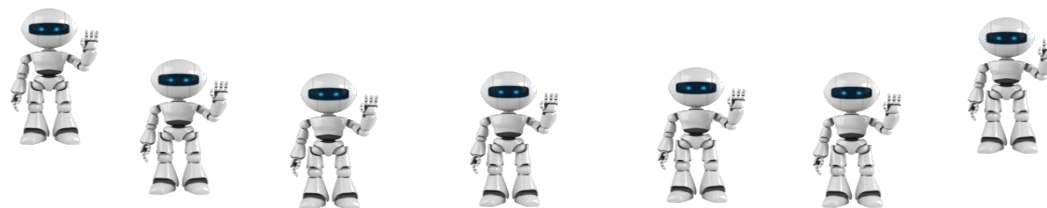
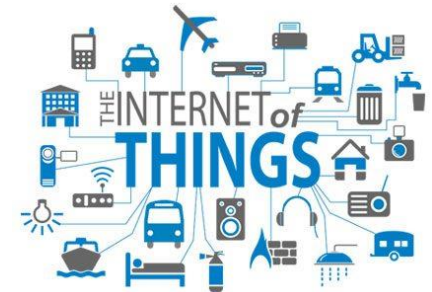
Algunos desafíos actuales: Big Data y Minería de Datos



Algunos desafíos actuales: Internet of Things (IoT)



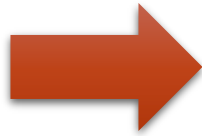
Algunos desafíos actuales: Cloud Robotics



■ Breves Conclusiones



La tecnología seguirá cambiando.
La velocidad de cambio será cada vez mayor.
Ninguna currícula nos “*actualiza*” para siempre.



Formar recursos humanos con capacidad de adaptación al cambio tecnológico.
Convencernos que el aprendizaje en Informática es continuo.

Es importante *formarse* para poder resolver problemas del mundo real, innovar y generar nuevos conocimientos y productos.

Breves Conclusiones



Poner énfasis en la formación en las competencias transversales.



El recurso humano de calidad asegura generación de mejores productos y valor agregado.

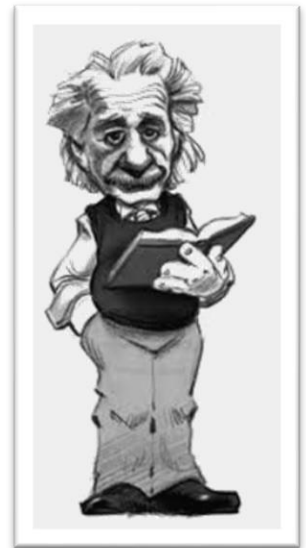


Informática es una ciencia y una industria de equipos y proyectos. Al mismo tiempo es una disciplina de apoyo a la mejora de organizaciones de todo tipo.

Los perfiles y las competencias transversales en Informática

- ➔ Capacidad para resolver problemas
- ➔ Modelizar el mundo real.
- ➔ Trabajo en equipo.
- ➔ Trabajo Experimental
- ➔ Capacidad de organización y planificación.
- ➔ Adaptación a las metodologías/tecnologías de producción.
- ➔ Calidad de productos y procesos.
- ➔ Importancia de la Innovación.
- ➔ Productividad (en tiempos y costos)

Actualización continua (Posgrados)



Informática: Formación de RRHH para la Producción



Preguntas?