



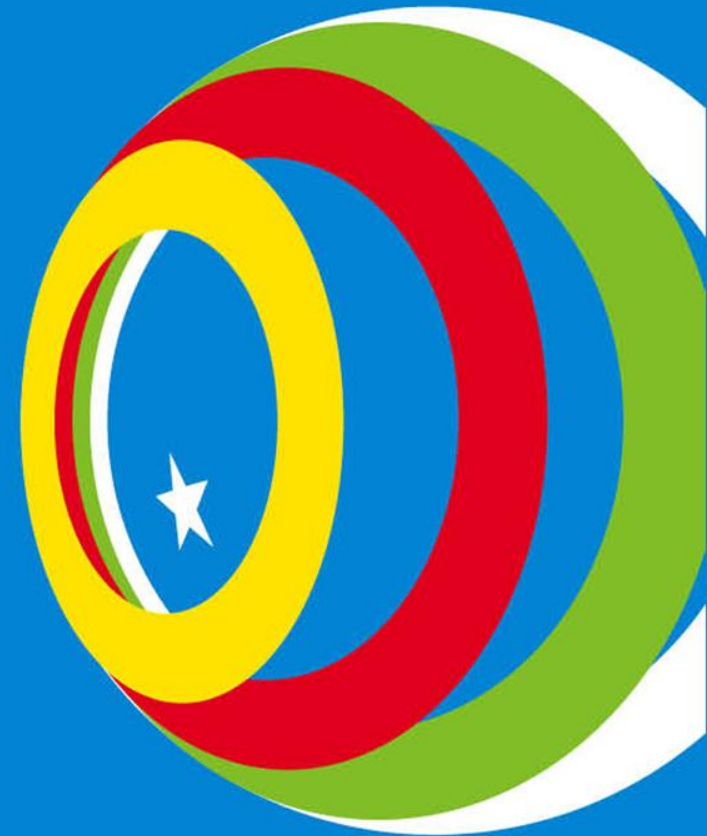
**Ingeniería 2014**

Latinoamérica y Caribe  
Congreso - Exposición

Construyendo un Futuro  
Regional Sostenible

**4 al 6 de Noviembre de 2014** - Centro Costa Salguero - Buenos Aires - Argentina

**El desafío de los formadores  
de Ingenieros en la Argentina**



# Plan Estratégico de formación de Ingenieros

**Incrementar los graduados en ingeniería en un *50%* en 2016, y en un *100%* en 2020, con relación al año 2009.**



# Perfil definido en el PEFI



# CONFEDI: Competencias tecnológicas

Identificar, formular y resolver **problemas de ingeniería**

Concebir, diseñar y desarrollar **proyectos de ingeniería**

Gestionar, planificar, ejecutar y controlar **proyectos de ingeniería**

Utilizar de manera efectiva las **técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería**

Contribuir a la generación de **desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas**

# CONFEDI: Competencias Sociales, Políticas y Actitudinales

Desempeñarse de manera efectiva en **equipos de trabajo**

**Comunicarse** con efectividad

**Aprender** en forma **continua y autónoma**

Actuar con **espíritu emprendedor**

Actuar con **ética, responsabilidad profesional y compromiso social**, considerando el impacto de su actividad en el **contexto local y global**

Las **competencias no se enseñan**, sino  
que **se construyen**, se **desarrollan** y se  
**forman** a través de la **práctica** frente  
a **situaciones concretas** de la actividad  
profesional

Mastache, Anahí – 2007 (Adaptado)

# Generaciones

Generación que forma	Generación que se forma
Perseverancia	Inmediatez
Esfuerzo	Facilidad
Límites	Desterritorialidad
Madurez	Adolescencia

# Íconos de la generación que se está formando en la Universidad





# Lugares comunes en la apreciación que los profesores hacen respecto de los alumnos de los primeros años

Se **aburren**

Son **soberbios**

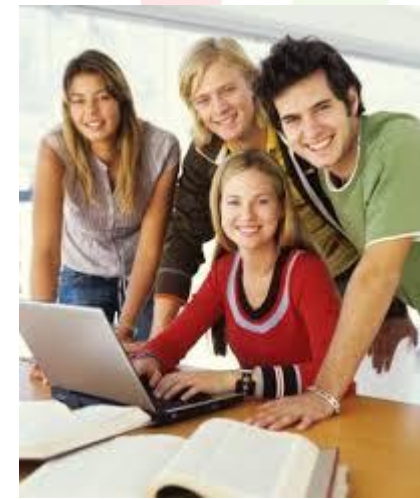
No fijan la **atención**

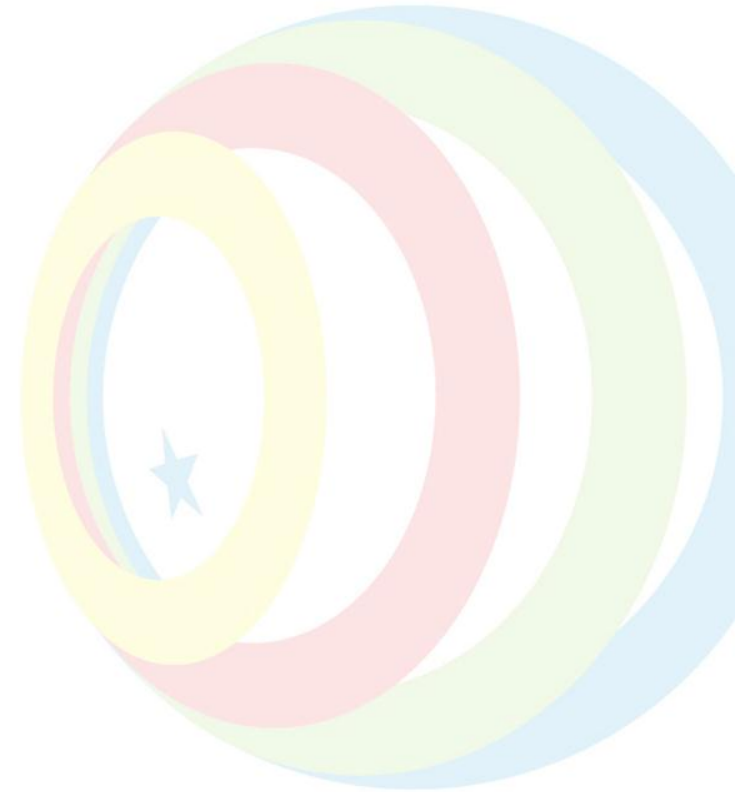
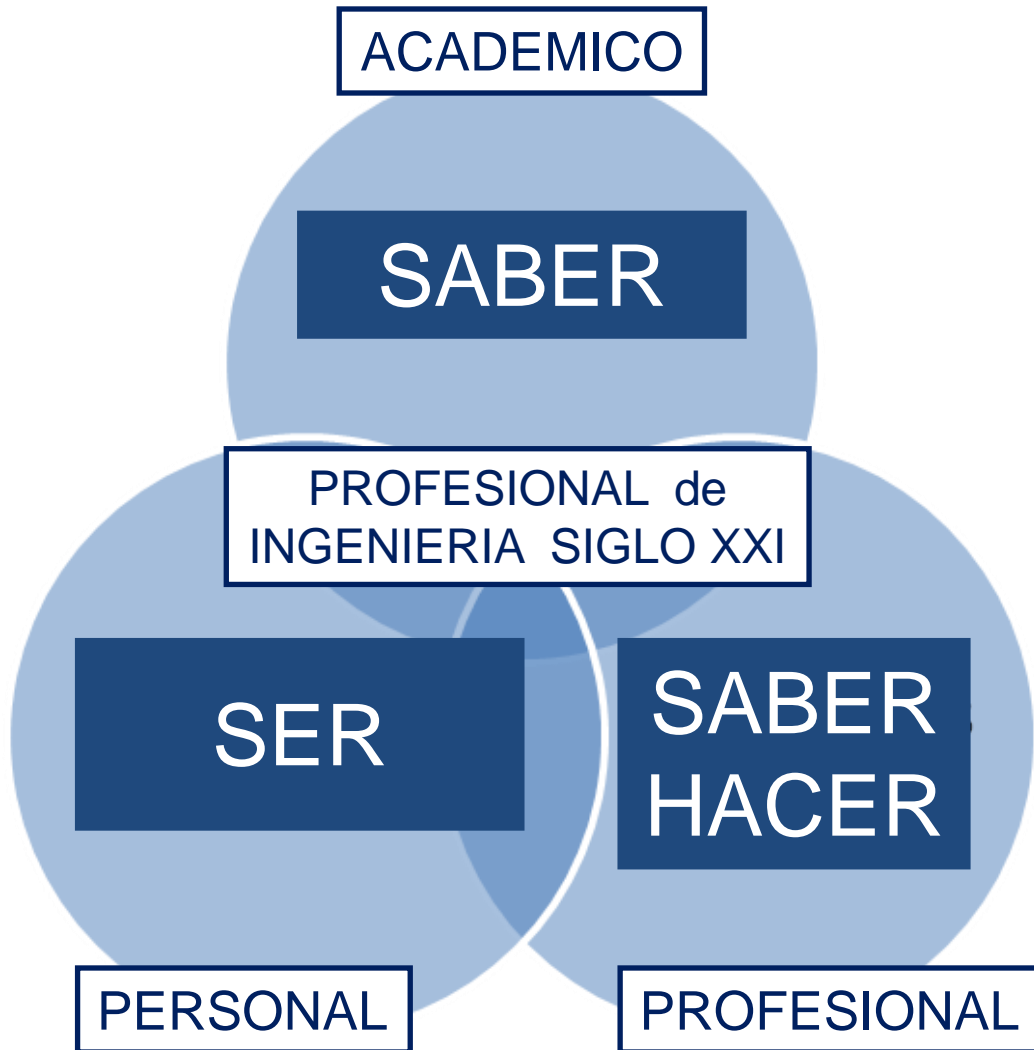
No pueden **interpretar problemas**

No leen ni escriben correctamente, o, **peor aún** no entienden lo que leen ni son capaces de expresar correctamente lo que piensan

Sólo quieren **divertirse**

...





Fuente: MSc. Ing. María Angélica Moya – Jun 2013

# Etapas de la carrera universitaria



Fuente: MSc. Ing. María Angélica Moya – Jun 2013

# 1era etapa

## Dificultades de los alumnos al inicio de la carrera

Exigencia académica

Organización del tiempo

Actividades múltiples

Stress

Dudas vocacionales

## Objetivos de la primera etapa

Capacidad de reflexión y análisis

Voluntad. Capacidad de esfuerzo

Orden y planificación del tiempo

Equilibrio emocional

Integración al entorno

Trabajo en equipo

# Qué desarrollar en la 2da etapa

## Area Intelectual

- **Cómo Conocer:** Evaluación, Intuición, Orientación a los procesos, Orientación a las personas
- **Analizar situaciones:** Análisis, Conceptualización, Sujeción a la norma, Innovación
- Planificación, Organización, Perseverancia, Decisión

## Area Volitiva Emocional

- **Emociones:** Relajación, Control emocional, Optimismo, Flexibilidad
- **Voluntad y Motivación:** Iniciativa, Dinamismo, Ambición, Automotivación

## Area Social

- **Influencia en los demás:** Comunicación, Persuasión, Liderazgo, Habilidad social
- **Relaciones:** Independencia, Relación, Empatía, Trabajo en equipo

# 2da Etapa



**Conciencia ambiental**



**Conciencia Social**



**Ingeniero Global**



10/14/2007 17:40

# 3era etapa: Inserción Profesional

Competencias profesionales iniciales



Práctica profesional – Pasantía



Entendimiento de la reglas del mundo laboral

# Diferentes reglas

<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>EMPRESA</b>
<b>Planificar de izquierda a derecha</b>	<b>Planificar de derecha a izquierda</b>
<b>Orden estudio: cátedras, materias, horarios</b>	<b>Multiplicidad - Simultaneidad</b>
<b>Éxito</b>	<b>Manejo del fracaso</b>
<b>Roles paralelos</b>	<b>Roles contrarios</b>
<b>Cátedra</b>	<b>Biblioteca - Redes</b>
<b>Microinstrucciones (ejercicios pautados)</b>	<b>Macroinstrucciones: problemas a resolver</b>
<b>Equipos generalmente elegidos</b>	<b>Equipos no elegidos</b>
<b>Logro: Título</b>	<b>Obsolescencia del título</b>

*Lic. Miguel Punte, 2011*



# Inserción profesional



Conocimientos, madurez , valores y profesionalidad

# Estrategias que deberían formar parte de un Plan integral para la formación de Ingenieros



**Uso de las TIC: favorece trabajo en equipo – habilidades innatas - formación continua**



**Tutorías para contribuir a la formación integral: Ser, Saber, y Saber Hacer**



**Trabajo en Laboratorios reales y virtuales**



**Visitas a industrias - Práctica Supervisada – Pasantías – Proyectos e innovación tecnológica e impacto social - Voluntariados**



**Trabajo conjunto Universidad – Estado – Empresa para ofrecer soluciones a los problemas industriales y sociales**



**Asistencia y Participación en Congresos / Jornadas / Seminarios**



**Internacionalización: movilidades de gestores de educación superior, docentes, investigadores, alumnos y graduados**



**Articulación con la Escuela Secundaria y los Institutos de Formación Docente**

# PREGUNTAS – APORTES



Liliana Cuenca Pletsch [cplr@frre.utn.edu.ar](mailto:cplr@frre.utn.edu.ar)