

EI1102 Introducción a la Ingeniería

Clase 06

Julio Lira

Objetivo en EI1101:

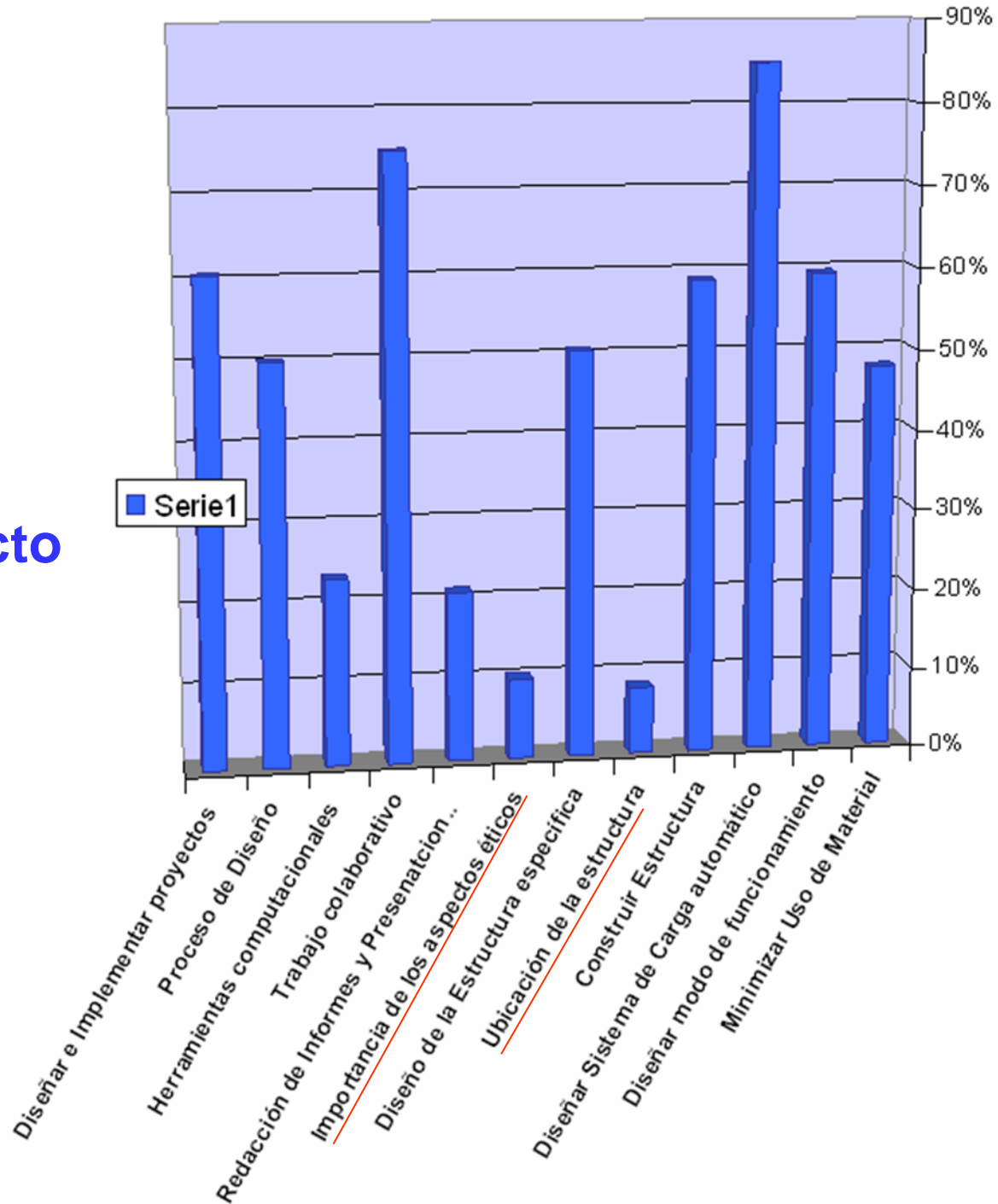
Reconocer la importancia de los aspectos éticos en proyectos de ingeniería

¿Cómo?

- **Identificando el modo en que cada grupo resolvió el Proyecto I**
- **Identificando los aspectos éticos involucrados en proyectos de ingeniería**

¿Qué ocurrió?

Aspectos considerados en etapas del proyecto



Revisamos las consecuencias de omitir los aspectos éticos



El 17 de julio de 1981, dos pasarelas colgantes en el Hotel Hyatt Rengency en Kansas City, Missouri, colapsaron, matando a 114 personas y causaron lesiones en otras 200 personas.

Se hace “buena” ingeniería considerando los aspectos éticos

La Rueda de Falkirk:

Se ahorra tiempo:
demora 15 min.

...Y energía:
usa sólo 1.5 KWh.



¿Por qué debemos hacer “buena”
ingeniería?

Art. 3º Misión U. de Chile

“...la Universidad responde a los requerimientos de la Nación constituyéndose como reserva intelectual caracterizada por una **conciencia social, crítica y éticamente responsable** y reconociendo como contenido de su misión la atención de los **problemas y necesidades del país**”

Art. 3º Misión U. de Chile

“...postula el **desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país**, aportando a la solución de sus problemas desde la perspectiva universitaria, y propende al **bien común** y a la formación de una ciudadanía inspirada en valores democráticos, procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural nacional y universal”

La ética en Ingeniería

- “Ingeniería es la técnica social por excelencia” (H. Gallegos)
- Es deber de la Ingeniería evaluar los impactos de todo tipo en un proyecto y siempre buscar mejores alternativas

La ética en Ingeniería

- *“...el inmediatismo empresarial más la pérdida de la ética se manifiestan en la destrucción de la obligación de la ingeniería para buscar el bien común”* (H. Gallegos)
- Eco-ingeniería ← “responsabilidad con generaciones futuras”

OBJETIVOS PARA EL SEMESTRE PRIMAVERA 2009 EN ETICA

- Identificar la dimensión ética de toda acción humana, por tanto, de la propia labor profesional.
- Conocer conceptos básicos de las diferentes corrientes éticas.
- Aplicar conceptos básicos de las diferentes corrientes éticas en la resolución de dilemas éticos.
- Discernir de manera sistemática en torno a dilemas éticos.

Caso AeroPerú 603 (video)

- ¿Es un caso Teóricamente complejo?
- ¿Técnicamente?
- ¿Éticamente?

*“... los problemas en el ejercicio de las profesiones son más éticos que técnicos.”
Gallegos, 2004*

Tarea

- Leer texto (completo) que estará en U-cursos.
- Hay definiciones básicas y luego algunas escuelas éticas.
- Distribuirse las escuelas, entre miembros del equipo, cada uno deberá ser “especialista” en 2 o 3 de ellas, para trabajo que se realizará en próxima clase (pueden complementar con otros textos).

Proyecto 2

Semana	Actividad
5	Planteamiento del Proyecto, Lluvia de Ideas, Bosquejos
6	Modelo 1 en Cartón Pluma
7	Pruebas Modelo 1 ->Mejoras (M2)
8	Pruebas Modelo 2 ->Planos
9	Confección de Planos

VAC

OLIM



Proyecto 2. Modelo 1

Objetivo:

**Desarrollar Sistemas involucrados
(motriz, de freno, de descarga, etc.)**

**No necesariamente integrarlos en un prototipo.
Integración es para modelo 2**

**No debe ser funcional, elásticos y resortes solo
para dimensiones.**

Proyecto 2. Modelo 1

Elásticos y resortes: Existirán dos tipo de cada uno disponibles, pero cada grupo puede usar diferentes, más apropiados a su diseño.

- No se puede intervenir plataforma ni rieles**
- No se permite descargar en movimiento**