

La influencia de los investigadores y la investigación en la formación de los ingenieros a nivel maestría



Dr. Luis E. Fernández Baqueiro
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

ANFEI
Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería

Monterrey, Nuevo León
15 de junio de 2007

¿Qué tipo de maestría queremos? ¿Qué tipo de recursos humanos queremos?

- Conocimiento sobre herramientas y procedimientos ¿ % ?
- Conocimiento sobre las bases científicas sobre las cuáles fueron desarrolladas las herramientas y los procedimientos ¿ % ?

¿Qué tipo de maestría queremos? ¿Qué tipo de recursos humanos queremos?

- Especialidad Profesionalizante

¿ tiempo ?

- Maestría Profesionalizante

¿conocimiento?

- Maestría Científica

¿habilidades?

¿Qué demanda la sociedad?

Un buen porcentaje de la sociedad demanda
Maestrías Profesionalizantes

Realizadas en el tiempo y con el esfuerzo que le
requiere las

Especialidades Profesionalizantes

*Sesiones los fines de semana, poca tarea, temas prácticos, mucha experiencia
profesional, estudio de casos en escenarios reales*

¿Qué requiere la sociedad?

La sociedad requiere
un balance en su población,
la cual debe contar con profesionales
formados académicamente
en los distintos niveles para
dar solución a los diversos
problemas que se presentan

¿Qué requiere la sociedad?

Pero, si no puedo ofrecer todas las opciones
y tengo que decidir por una, ¿con cuál me
quedaría?

Maestría Científica

¿Qué requiere la sociedad?

¿Por qué?

- La experiencia se puede obtener en la “calle”, pero el conocimiento científico difícilmente.
- Hoy por hoy, la mejor oportunidad para desarrollar la habilidad de “aprender a aprender” se da cuando se estudia una

Maestría Científica o Doctorado

Relación virtuosa de la investigación (recursos humanos)



Un estudiante de una maestría científica es un colaborador de un Profesor en la investigación.

Una maestría científica contribuye a construir una visión amplia en la formación de un estudiante de doctorado.

Formación en investigación en la Facultad de Ingeniería de la UADY

Cuatro cursos:

- Metodología de Investigación
- Taller de Investigación I (protocolo)
- Taller de Investigación II (avance en los resultados)
- Taller de Investigación III (borrador de la tesis)

Algunos beneficios de la investigación

- Primera experiencia de aplicación del conocimiento adquirido en los cursos
- Desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”
- Experiencia de aplicar el Método Científico, en el cual se identifica el problema y sus variables, se propone una metodología de solución, se enfrenta a lo desconocido, se disfruta el descubrir, se resuelve el problema y se concluye.

Algunos beneficios de la investigación

- Estructurar las ideas y plasmarlas en un documento escrito (redacción y ortografía)
- Comunicación oral y defensa de sus ideas

La riqueza de una tesis para un estudiante de licenciatura o maestría no está en el tema abordado, sino en la formación que de ella se obtiene.