

La Mentoría como Estrategia para la Transmisión de Conceptos y Habilidades de Investigación

Conferencia. X Semana de Ingeniería. Septiembre, 2004. Instituto de Ingeniería y Tecnología. UACJ.

Victoriano Garza Almanza

COMIENZOS

Aunada a las necesidades propias de desarrollo del Instituto de Ingeniería y Tecnología, en febrero del 2004 surgió la idea de apoyar a los académicos de Tiempo Completo del Instituto, que no tuvieran experiencia pero si interés en investigación, mediante un entrenamiento que incentivara el inicio de actividades en esta vertiente de desarrollo profesional.

De esta manera dio inicio el que denominado: **Programa para la Formación de Investigadores**

MISION

La misión propuesta consistió en la “ampliación y generación del capital intelectual para la investigación científica y tecnológica en el IIT”, mediante los siguientes **objetivos**:

1. Desarrollar una cultura científica,
2. Formar recursos humanos especializados, e
3. Impulsar las actividades de investigación.

Todo lo anterior, para la consolidación de grupos y proyectos dedicados a la generación de conocimiento científico y tecnológico.

CULTURA CIENTIFICA

Estudiantes y maestros son imagen en el espejo, y ese reflejo puede permanecer inmutable por largo tiempo, y sin producir otra cosa más que lo mismo. Si no hay maestros investigadores tampoco se tendrán estudiantes investigadores. Este círculo vicioso continuará hasta que se desgaste o una intervención externa rompa la ciclicidad.

Lo anterior fue advertido y esto motivó la creación de Programa para la Formación de Investigadores.

De tal forma, para romper con ese círculo se identificó la necesidad de iniciar trabajos en pro de una cultura científica; quiere decir, emprender acciones conducentes a la transformación del entorno estudiantil y docente.

1. Ciclo de Conferencias Magistrales.
2. Revista Cultura Científica y Tecnológica.
3. Página Web.
4. Seminario de Ciencia, Tecnología y Sociedad.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

¿Cómo incidir en los maestros?

La respuesta fue: “educando a educadores para iniciar un proceso de formación de investigadores”.

Se pensó en un esquema de entrenamiento dirigido a aquellos maestros de TC que pudieran tener interés en la investigación pero que no sabían como empezar.

En lugar de ofrecer cursos o talleres dispersos, se estimó que era más conveniente un programa de educación-acción que diera lugar a la interacción de maestros de diferentes departamentos de instituto por un plazo mayor a dos semanas.

Se estructuró un diplomado con 6 módulos de 30 hs c/u, y 180 hs de duración en total.

En esta diplomado se ofrecerían diversos esquemas de educación: seminarios, cursos y talleres, todos con un mismo objetivo, ofrecer a los asistentes la información y práctica necesaria para que por sí mismos pudieran emprender, en corto plazo, investigaciones que les permitieran ir creciendo en experiencia.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

Después, cuando los maestros hubieran adquirido algunas herramientas de trabajo y laborado sobre algunas ideas, podrían comenzar con algunas rutinas propias del investigador, a saber:

1. Preparación de artículos académicos
2. Desarrollo de propuestas de investigación
3. Elaboración de conferencias
4. Otras

RUTA CRÍTICA

1. **Febrero:** Elaboración de proyecto integral Programa para la Formación de Investigadores (PPFI).
2. **Marzo:** Gestión del proyecto (conferencistas, instructores, etc.).

3. **Abril:** Presentación del proyecto: Conferencias magistrales.
4. **Mayo:** Inicio del Diplomado en Investigación.
5. **Junio:** Diplomado.
6. **Julio:** Período vacacional.
7. **Agosto:** Conclusión del diplomado.
8. **Septiembre:** X Semana de Ingeniería: Presentaciones.

RESULTADOS

1. Discurso de inauguración
2. Presentación del PPFi
3. Conferencias Magistrales: 4
4. Diplomado en Investigación:
 - a. 6 módulos
 - b. 5 manuales impresos
 - c. Se ofreció a 25 maestros de TC
 - d. Cumplieron con todos los requisitos 18
 - e. 18 artículos
 - f. 18 proyectos
 - g. 19 presentaciones en conferencia
 - h. 6 carteles
5. Desarrollo de Comunidad Virtual
6. Revista Cultura Científica y Tecnológica (2 números)
7. Página Web del PPFi

CONCLUSION

Además de los resultados esperados, del Programa para la Formación de Investigadores se obtuvieron otros resultados que van más allá de la expectativa planteada.

Destaca un producto que, a partir del Diplomado en Investigación, se fue desprendiendo; es decir inopinadamente se llegó un esquema de “mentoría” el cual, además de la capacitación ofrecida durante el entrenamiento, se brindó a los maestros participantes.

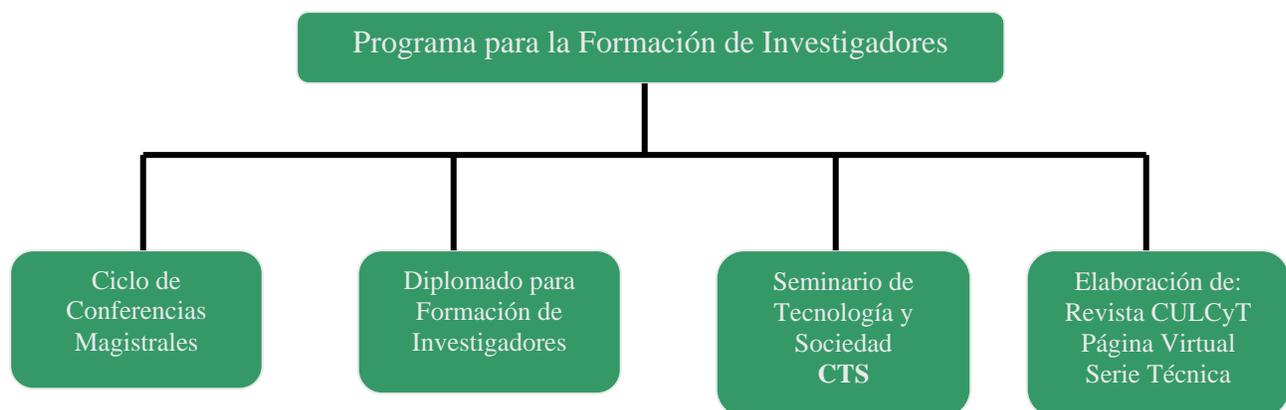
La “mentoría” es un esquema de apoyo por parte de quien conoce algo a quien tiene menos experiencia en un tema.

Este esquema de enseñanza–aprendizaje es poco conocido y menos entendido en México, pero muy empleado en naciones desarrolladas, sobre todo en el campo de la investigación.

La “mentoría” es el establecimiento gradual de una relación de colaboración entre un instructor y sus alumnos con el propósito de:

1. Ayudarles a tomar riesgos apropiados
2. Desarrollar más confianza en sí mismos respecto a alguna cosa; p.e. como investigar
3. Tomar decisiones informadas
4. Alcanzar objetivos mediante logros inmediatos, e ir aumentando
5. Manejar efectivamente la tensión y la inseguridad

El esquema de la mentoría, que se fue incorporando sutilmente al Programa para la Formación de Investigadores, es una prometedora forma de apoyar y guiar a jóvenes profesores que debe de ser analizada y considerada como un elemento esencial en los siguientes entrenamientos de esta clase.



Esquema del Programa para la Formación de Investigadores.