

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTO (ESCOM)**

**MARCO DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DE UNA INSTITUCIÓN ACADÉMICA**

*Fernando Galindo Soria*

12 de Noviembre de 1997

**INTRODUCCIÓN**

Para integrar el *Marco de Planeación* me apoye en una generalización de las actividades que realizo permanentemente dentro de mi ocupación cotidiana. En primer lugar considero que una escuela es un espacio para que los estudiantes y académicos actúen en forma integrada en la búsqueda, adquisición y transmisión del conocimiento.

La escuela debe ser un espacio donde se busque constantemente el conocimiento y donde no exista distinción entre los participantes, de tal manera que el descubrimiento de unos propicie y facilite el de los otros. Todos debemos ser copartícipes de ese espacio, porque *todos estamos en la misma búsqueda.*

**MARCO DE PLANEACIÓN**

Con el fin de darle contexto al plan partiremos de los siguientes objetivos generales:

- *Objetivos de la educación (UNESCO)*
- *Objetivos de las instituciones de educación superior*
- *Objetivos de desarrollo informático*

Para la UNESCO, los objetivos de la educación se centran en tres puntos:

*Aprender a ser, Aprender a hacer y Aprender a aprender.*

Desde su creación las instituciones de educación superior han buscado lograr tres objetivos fundamentales: *Generar el conocimiento (Investigación), Preservar el conocimiento (Docencia) y Transmitir el conocimiento (Extensión).*

Y dentro de los objetivos del desarrollo informático se requieren acciones que nos permitan llegar a un nivel de competencia dentro de la economía mundial. Algunas de estas acciones incluyen *el fomento a la investigación, la creación de una base industrial, la informatización de la sociedad y como núcleo de todo esto el desarrollo de un proceso educativo que nos apoye en la formación de los agentes de cambio que nos ayuden a realizar las otras acciones, una industria no puede subsistir sin una base de investigación y tanto unos como otros requieran de un país informatizado.*

Por otro lado, si no queremos ser arrasados tenemos que tomar en cuenta que estamos en un proceso de globalización, por lo que la estrategia debe desarrollarse en tres planos integrados: *Local, Nacional e Internacional.* De manera que la formación de los estudiantes debe contemplar su integración e impacto en estos tres planos.

## **OBJETIVO GENERAL**

Tomando en cuenta el marco de planeación anterior, podemos plantear como *Objetivo General* el continuar trabajando en el desarrollo de una Escuela que:

*Compita a nivel nacional e internacional, pero sin destruir la cultura local.*

*Forme a los estudiantes capaces de investigar y desarrollar el área, capaces de integrarse al proceso de informatización de la sociedad y capaces de crear las empresa, industrias y escuelas que van a permitir generar y mantener este proceso.*

*Y donde las materias o espacios académicos funcionen como un núcleo de investigación y un generador de conocimiento aplicativo a nuestra realidad, donde los académicos y alumnos desarrollen y enlacen en forma natural actividades de investigación, docencia, industrialización e informatización.*

## **OBJETIVO ESPECIFICO**

Buscar que la escuela, sus estudiantes, académicos, conocimientos generados, resultados y egresados tengan presencia, impacto y reconocimiento a nivel internacional.

## **ESTRATEGIA GENERAL**

Algunas de las líneas estratégicas y acciones que soportan los objetivos son:

- . *Aplicar el enfoque fractal*
- . *Propiciar la generalización del espacio académico*
- . *Aprovechar la energía almacenada*
- . *Ver a los grupos como empresas y a los participantes como empresarios*
- . *Ver a los grupos como centros de investigación y a los participantes como investigadores*
- . *Transformación del profesor en un administrador académico*
- . *Apoyarse en la dinámica de los estudiantes*
- . *Buscar una integración natural a la comunidad mundial*

### ***a.- Aplicar el enfoque fractal***

Si vemos a una organización como una estructura fractal, los objetivos que tiene toda la organización son los mismos que tiene cada uno de sus componentes aplicados a su área de problemas.

Por ejemplo, si el objetivo de una empresa es ser líder en el área de tornillos, cada uno de los departamentos debe buscar ser líder en el espacio que le corresponde y apoyar el trabajo de la organización para lograr el objetivo global, el área de manufactura debe ser líder en la fabricación de tornillos y el área de ventas en la venta de tornillos y mutuamente se deben apoyar para facilitar su trabajo y lograr liderazgo conjunto y corporativo.

Por lo que se plantea aplicar el enfoque fractal de tal forma que el objetivo de cada academia, materia, académico, estudiante, administrador o autoridad es el mismo que el de la escuela enmarcado por su espacio de acción.

### ***b.- Propiciar la generalización del espacio académico***

*Mediante la integración de la Informática en la Educación el espacio académico esta cambiando radicalmente, se abre completamente y rompe los muros escolares.*

*Prácticamente todos estamos inmersos en un flujo constante y masivo de información que en su momento puede llegar a impactar mas que el espacio escolar. Nuestra concepción sobre los procesos educativos tienen que replantearse, porque la cantidad de información que se maneja es tan grande que no es humanamente posible absorberla toda, por lo que no tiene sentido obligar a todos los estudiantes a aprender lo mismo.*

Se necesitan desarrollar espacios donde los alumnos no estén amarrados a programas de estudio rígidos e inmutables que solo cubren una pequeña parte del conocimiento que fluye libremente. *Se tiene que pensar en espacios y mecanismo que propicien y desarrollen las capacidades de aprender a ser, aprender a hacer y aprender a aprender.*

*Es necesario replantear toda nuestra concepción de Educación en base al nuevo espacio de aprendizaje y romper las cadenas que nos impone el pensar en términos de aulas-pizarrón.*

El problema educativo se complica porque *ahora no se trata de estructurar un programa de estudio sobre conocimientos inmutables, sino que se requieren herramientas y estrategias que permitan a los estudiantes navegar en los planos de información en forma organizada y armónica, con el fin de que el conocimiento les llegue en forma accesible para facilitar el aprendizaje y de acuerdo con sus expectativas.*

*No podemos seguir pensando en términos de espacios académicos tradicionales, se requieren fomentar el desarrollo de la creatividad y la capacidad de investigar, la capacidad de solución de problemas, la capacidad de abstracción y concretización, la capacidad de integración a otras áreas, la cultura de obtener resultados y productos, la capacidad de crear industrias y en fin propiciar la formación de agentes de cambio. Por lo que, más que materias temáticas se requieren espacios donde los estudiantes se enfrenten a problemas, los resuelvan y los difundan.*

#### ***c.- Aprovechar la energía almacenada***

Existe una enorme cantidad de energía almacenada en cada grupo, proyecto, trabajo de titulación, estudiante, profesor e investigador, para que se desperdicie, es necesario transformarla en energía dinámica.

¿Cómo aprovechar la energía estática y transformarla en dinámica?

- .Creando atractores
- .Creando espacios de libertad
- .Catalizando y propiciando procesos

#### ***d.- Ver a los grupos como empresas y a los participantes como empresarios***

No esperar a que los alumnos terminen sus estudios para que se formen en la solución de asuntos verdaderos, sino hacer que cada grupo funcione como una empresa industrial, donde se resuelven problemas reales, orientado a proyectos o productos.

Recuperar el concepto de los talleres con maestros, oficiales y aprendices de un área, pero aplicándolo a los nuevos problemas. Los aprendices se forman dentro de los talleres realizando actividades reales.

***e.- Ver a los grupos como centros de investigación y a los participantes como investigadores***

El núcleo del proceso académico es la investigación, una escuela que no investiga es una escuela que no genera conocimiento, se debe buscar que las materias funcionen como centros de investigación, donde los académicos y los alumnos generen el conocimiento, una escuela o materia donde el conocimiento se toma de fuentes externas y no se genera es como un expendio de pan donde solo se vende el pan que hacen otros pero no se produce.

Propiciar el desarrollo natural y cotidiano de proyectos por materia, proyectos por carrera y proyectos globales desde el primer semestre.

***f.- Transformación del profesor en un administrador académico***

***g.- Apoyarse en la dinámica de los estudiantes***

Propiciar que los alumnos

- . *Investiguen y descubran por si mismos*
- . *Desarrollen Proyectos*
- . *Desarrollen Productos*
- . *Presenten trabajos en congresos*
- . *Escriban artículos*
- . *Se integren a espacios de postgrado*
- . *Se integren al mundo*

Delegar autoridad no solo responsabilidad

***h.- Buscar una integración natural a la comunidad mundial***

- . *Propiciar la integración de la escuela al proceso de desarrollo mundial*
- . *Comunicarse con los que investigan y trabajan en todo el mundo*
- . *Crear una base de desarrollo competitiva a nivel internacional*
- . *Recuperar e integrar el conocimiento local a la cultura global*
- . *Actuar en forma natural en el mundo*
- . *Participar y organizar foros locales, nacionales, internacionales y mundiales*
- . *Acceso y presencia en Internet*
- . *Vinculación con periodistas y articulistas*
- . *Presencia cotidiana en revistas, periódicos, cine, t.v.*
- . *Crear una dinámica interinstitucional*
- . *Relacionar, relacionar, relacionar.*