

# COMPOSICIÓN DE LA PLANTA DOCENTE DE INGENIERIA CIVIL DE LA FES-ACATLÁN, SEGÚN ANTIGÜEDAD.

L. ÁLVAREZ L. PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO

[leonardo\\_alvarez\\_52@yahoo.com.mx](mailto:leonardo_alvarez_52@yahoo.com.mx)

## ANTECEDENTES:

Objetivo: analizar las consecuencias de la brecha generacional y la diferencia disciplinaria entre los alumnos de reciente ingreso y los docentes de mayor antigüedad.

En el transcurso de 1971 a 1972, se duplicó la oferta de enseñanza media superior de la UNAM, con la creación de los 5 planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades. Como consecuencia de esta apertura, se le presentó la necesidad de ampliar sus espacios destinados a la educación superior, lo que condujo al nacimiento de las cinco unidades multidisciplinarias denominadas Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP) fuera de Ciudad Universitaria.

De esta manera, el 22 de abril de 1974, abrió sus puertas la ENEP-Cuautitlán, primera de ellas. Entre las seis carreras que se ofrecieron en esta unidad estaba Ingeniería Civil. Un año después, el 17 de mayo de 1975 inició actividades la ENEP-Acatlán con trece carreras, contando la de Ingeniería Civil, que junto con la de Derecho, habían sido trasladadas de Cuautitlán a Acatlán. ENEP-Iztacala inició clases 2 días después que Acatlán en tanto que Zaragoza y Aragón lo hicieron un año más tarde. Con el tiempo las ENEP evolucionaron con los problemas que todo desarrollo implica, hasta convertirse en las Facultades de Estudios Superiores (FES) como se conocen ahora y que en el año 2009 albergaban en conjunto al 42.15% de los 196,300 estudiantes universitarios de los niveles de licenciatura y posgrado, destacando Acatlán con el 11.2%, es decir 22,000 alumnos.

Cuadro A. Matrícula de las FES 2009

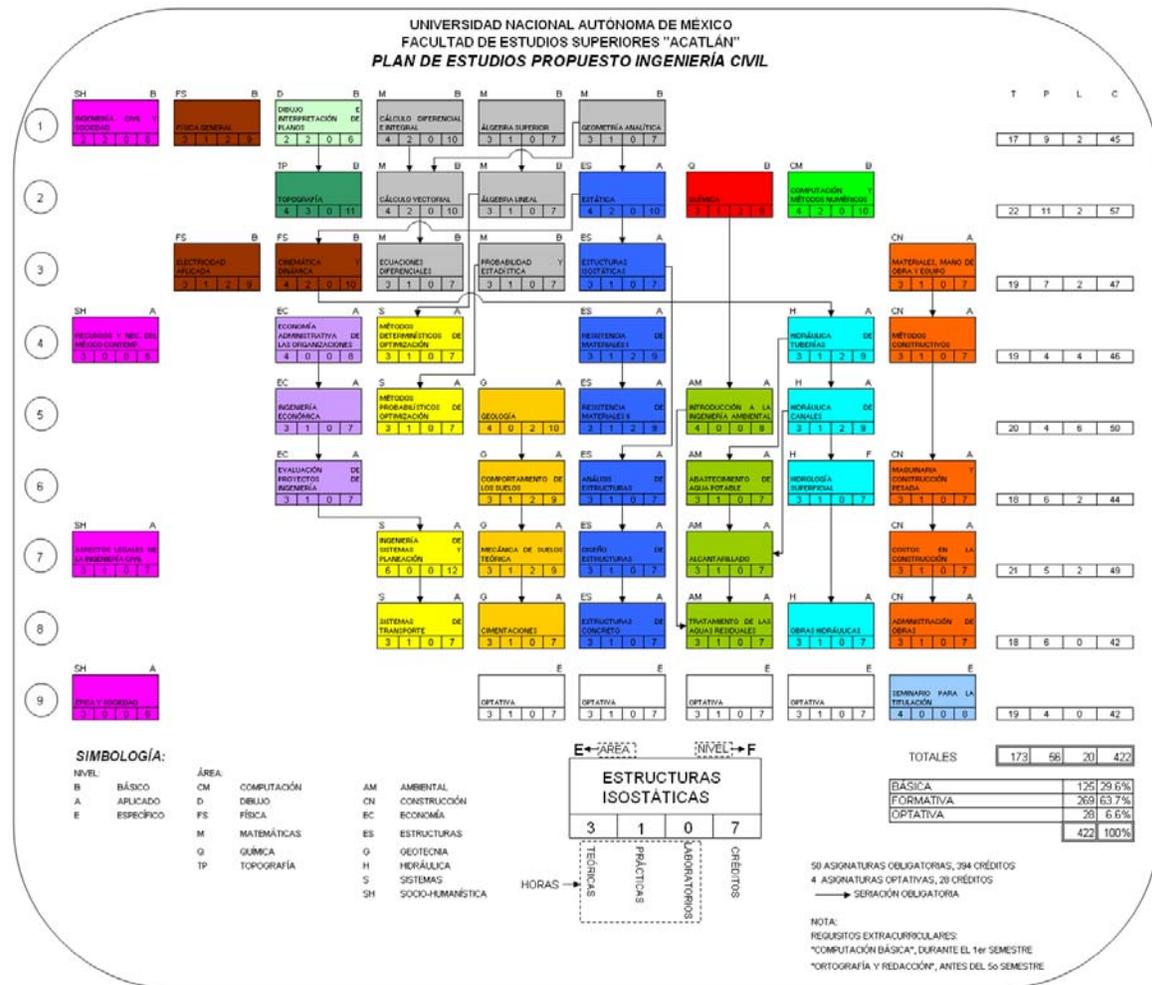
Facultad	Licenciatura	Posgrado	Total	% UNAM
Acatlán	19,651	2,315	21,996	11.19
Aragón	17,028	2,070	19,098	9.73
Cuautitlán	12,952	2,449	15,401	7.84
Iztacala	11,600	2,062	13,662	6.96
Zaragoza	9,395	3,218	12,740	6.43
Total	70,626	12,114	82,740	<b>42.15</b>

Fuente: gaceta UNAM no 4267

Al abrir sus puertas las unidades multidisciplinarias, los planes y programas de estudio de las diferentes carreras, fueron réplicas de los existentes en Ciudad Universitaria. Para el caso de Ingeniería Civil, a las primeras generaciones se les ofreció el que se tenía en la Facultad de Ingeniería. Con el tiempo esta situación cambió.

De manera similar, un buen número de profesores de Ciudad Universitaria, emigró a las nacientes ENEP, llevándose consigo la experiencia docente adquirida, así como la metodología y parte de la estructura académica con la que venían trabajando. Son ejemplo las materias propedéuticas o de tronco común que se imparten a todos los alumnos de ingeniería en el anexo, no importando la especialización futura.

Sucede que al trasladar la carrera de Ingeniería Civil de Cuautitlán a Acatlán, se convierte hasta la fecha en la única ingeniería que se imparte en la FES, por lo que ya no tendría sentido el tronco común. El problema ha sido que perdura la reminiscencia de esta particularidad y es donde se encuentran los docentes de mayor antigüedad, provenientes de Ciudad Universitaria, siendo la mayoría de ellos profesionistas no necesariamente Ingenieros Civiles.



## ANÁLISIS:

Con el transcurrir del tiempo, el plan de estudios de Ingeniería Civil que ofrece la FES-Acatlán fue modificado, pero conservando la esencia del existente en la Facultad de Ingeniería con ciertos matices que los diferencia. Si bien ya no se sostuvo como tal el grupo de materias propedéuticas porque era innecesario, en el mapa curricular mostrado arriba, sí se distinguen las asignaturas básicas, de las formativas y éstas de las optativas.

En el presente año 2010, la planta docente de la FES-Acatlán está conformada por aproximadamente 1,500 profesores en el sistema escolarizado, de los cuales 88 son de Ingeniería Civil, en tanto que la matrícula total de alumnos es del orden de 750 incluyendo a 250 de nuevo ingreso.

Como se puede observar en el cuadro B la planta docente de la carrera presenta un promedio de edad de 52 años, siendo una de las más experimentadas y competentes, pero también de las más vetustas de Acatlán que recién ha celebrado sus 35 años de vida, porque como ya se mencionó, los maestros fundadores provenían de la Facultad de Ingeniería.

Semestre 2011-I  
Ingeniería Civil. FES-Acatlán  
Base: 88 profesores

**Cuadro B. Edad de los docentes en años**

No	%	De a
7	7.95	30-35
7	7.95	36-40
13	14.77	41-45
14	15.90	46-50
14	15.90	51-55
13	14.77	56-60
9	10.22	61-65
9	10.22	66-70
2	2.27	71-75

**Promedio de edad: 52 años**

Fuente. Programa de Ingeniería Civil. Horarios

Se destaca que los 2 profesores con edad mayor a 70 años, imparten asignaturas del primer semestre y que de los 9 ubicados en el rango de 66 a 70 años, 4 tienen a su cargo grupos de alumnos del primero y segundo semestres. La edad promedio de los profesores de Ingeniería Civil, contrasta con la de plantas docentes de otras carreras fundadoras como Actuaría y Arquitectura y en mayor medida con las de Diseño Gráfico, Matemáticas Aplicadas y Computación y Enseñanza de Idiomas que son licenciaturas de creación reciente en Acatlán.

Por la enorme experiencia de los docentes de mayor edad ubicados en los primeros semestres, es conveniente que sean ellos quienes reciban a los jóvenes porque infunden respeto y los ayudan a madurar y a situarlos en el nivel superior de estudios.

Sin embargo, aflora la brecha generacional de los docentes en la relación con sus alumnos, dando lugar a complicaciones que se acentúan por:

- a) La naturaleza árida de las matemáticas, física y química que están a su cargo.
- b) Uso exclusivo de gis o marcadores y pizarrón por parte de los maestros.
- c) El impacto inevitable que experimentan los estudiantes al enfrentarse a un nivel de estudios, diferente y desconocido para la mayoría porque no todos proceden del subsistema medio superior de la UNAM.
- d) La fuerte densidad de los contenidos de 5 de las 6 asignaturas del primer semestre.
- e) Las exigencias extracurriculares del plan de estudios como: prácticas de laboratorio, aprendizaje de idiomas, visitas de campo, trámites escolares que les dejan escaso tiempo a los alumnos para otros menesteres.
- f) La angustia de cursar exclusivamente materias que si bien son indispensables, no les permiten distinguir su aplicabilidad en Ingeniería Civil.
- g) La carencia, al menos en Acatlán de ayudantes o adjuntos de los profesores titulares, que sirvieran como mediadores entre las partes.

Como consecuencia de estos factores, del total de alumnos que inician el ciclo de la carrera, en el transcurso del primer semestre, entre un 10% y el 15% abandona los estudios de manera definitiva o intentan inscribirse en otra disciplina de las existentes en Acatlán o fuera de ella. Se aclara que aspectos como la lejanía entre sus domicilios y la Facultad, documentación incompleta, así como el desconocimiento puntual de los objetivos y requerimientos de la carrera, también propician el abandono.

Semestre 2011-I  
Ingeniería Civil. FES-Acatlán  
Base: 88 profesores

**Cuadro C. Antigüedad docente en años**

No	%	De a
9	10.22	0-5
10	11.36	6-10
13	14.72	11-15
13	14.72	16-20
14	15.90	21-25
9	10.22	26-30
15	17.04	31-35
2	2.27	36-40
3	3.40	41-45

**Promedio de antigüedad docente: 22 años**

Fuente: Programa de Ingeniería Civil. Horarios

En cuanto al cuadro C se observa que los 3 profesores con 40 o más años de labores, imparten clases en el primer semestre y 1 de los 2 que se encuentran entre los 36 y 40 años, también recibe a los jóvenes de nuevo ingreso y los vuelve a tener en el segundo semestre. El 43% de los profesores tiene entre 20 y 35 años de antigüedad docente.

La edad madura, combinada con la antigüedad docente, desemboca por razón natural en una falta de identificación (no en todos los casos) entre el profesor y los alumnos quienes en esos momentos viven un proceso de adaptación institucional demandante.

Los docentes de mayor edad, salvo excepciones, son incrédulos respecto a las bondades del uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de apoyo didáctico, esto complica la situación porque las nuevas generaciones si en algo son expertas es en el empleo de la informática y en la lectura de imágenes, más que de textos.

Otros elementos complican el itinerario escolar de los jóvenes a su paso por la universidad, como es el hecho de que los planes de estudio de las ingenierías, están sectorizados en tres partes: las materias básicas (matemáticas, física, química, dibujo) cuyos contenidos no permiten distinguir con nitidez la forma en que estos conocimientos son aplicados en cursos intermedios de ciencias de la ingeniería propiamente dicha (geotecnia, estructuras, hidráulica, construcción, sistemas) en los que es posible que tampoco se enfatice su utilización en cursos avanzados relacionados con el diagnóstico y diseño en ingeniería. El perfil de los maestros en cada una de estas etapas, también es diferente.

## PROPUESTAS:

Como proposiciones viables para atenuar los posibles efectos negativos de la permanencia prolongada de los docentes en activo, se plantean las siguientes:

1) Fomentar los programas institucionales de ayudantías y otros afines (en la carrera de Ingeniería de la FES-Acatlán, no existen ayudantes de profesor como tal) con el objeto de que jóvenes principiantes apoyen a los profesores de mayor antigüedad que por sus condiciones físicas y emocionales, vean disminuida su disposición para la docencia, con ello se ganaría en:

- La creación de nuevos cuadros para la sustitución progresiva de los maestros de mayor permanencia en la Universidad. Se sostiene que es conveniente una renovación paulatina de la planta docente de la UNAM.
- Servirían de intérpretes entre los nuevos recursos didácticos y los docentes, para adecuar sus metodologías de enseñanza a los nuevos tiempos como los alumnos lo están requiriendo.
- Serían intermediarios entre los profesores, los contenidos y los estudiantes, siempre bajo la supervisión del titular de los cursos.

2) Motivar a estos profesores para que apoyados por pares, hagan uso de los métodos y estrategias modernos para impartir sus cátedras que aunado a su experiencia, enriquecerían la labor docente.

3) Procurar en la medida de lo posible que la totalidad de los maestros de los primeros semestres profesen la Ingeniería Civil para lograr una inducción más oportuna de los estudiantes hacia las particularidades propias de la disciplina, dado que al ser la única ingeniería en Acatlán, carece de sentido un tronco común de materias con maestros de profesiones indistintas.

Por supuesto que se reconoce la labor de los profesores fundadores, que sin ser Ingenieros Civiles, han dejado huella en un ambiente multidisciplinario.

4) Propiciar que los ejercicios y ejemplos en cada una de las materias de los tres sectores mencionados, muestren interrelación práctica, de tal forma que al estudiante le resulte evidente la concatenación de las asignaturas y la importancia relativa entre ellas, dentro del plan de estudios con lo que se reduciría la diferencia de perfiles docentes y profesiográficos de los maestros de cada sector.

5) Crear programas de orientación personalizada para los estudiantes, con la finalidad de que tomen decisiones autónomas y juiciosas respecto a su futuro tanto en la Universidad como al egresar. En Acatlán se tiene el Programa de Tutoría Universitaria para Ingeniería Civil que procura acompañar al alumno durante su carrera.

6) Promover desde el mismo sector magisterial ante quien corresponda, la posibilidad de recibir una pensión digna que permita a los docentes, retirarse en plenitud de facultades.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Casanova F.” Las FES, 35 años de consolidarse como instituciones con vocación de excelencia. Gaceta UNAM no 4267. 16 de agosto 2010 págs 8 y 9.
2. Krishnamurti J. “Cartas a las escuelas II” Editorial Edhasa. España. 1986.
3. Reséndiz D. “El rompecabezas de la ingeniería” Colección la ciencia para todos no. 215. Fondo de Cultura Económica. México. 2008.
4. Tavera E “La calidad de la enseñanza de la ingeniería ante el siglo XXI” Editorial Limusa. México. 2000
5. FES-Acatlán. Plan de Estudios de Ingeniería Civil 2006.