

*Instituto Tecnológico y de Estudios  
Superiores de Monterrey*

INFORME QUE EL CONSEJO DE DIRECTORES  
DE  
"ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR", A. C.,  
RINDE A LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ASOCIADOS.

- - - - - o - - - - -

- I.- Informe sobre el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- II.- Informe sobre el Instituto de Investigaciones Industriales.

- - - - - o - - - - -

Monterrey, N. L., México.

- I -

Informe sobre el Instituto Tecnológico y  
de Estudios Superiores de Monterrey.

- - o - -

## - INTRODUCCION -

El informe se refiere exclusivamente a la labor desarrollada durante tres años aproximadamente en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, del 10. de septiembre de 1948 al 10. de febrero de 1951. Sin embargo con objeto de mostrar con mayor claridad la situación de esta Institución, se mencionan además los hechos más sobresalientes acaecidos entre el 10. de febrero de 1951 a la fecha, así como el proyecto de actividades próximas a iniciarse, los que posteriormente serán consignados en el informe que corresponda.

- I -

DATOS ESTADISTICOS.1.- Población escolar.

Desde sus primeros años el Instituto ha tenido un crecimiento constante en su población escolar. Por ello, no sólo se indica la inscripción de los dos últimos años, sino el cuadro siguiente:

<u>Año Escolar.</u>	<u>No. Alumnos.</u>	<u>Incremento.</u>
Sept. 1943	227	-
" 1944	331	104
" 1945	562	231
" 1946	893	331
" 1947	1076	183
" 1948	1148	72
" 1949	1871	623
" 1950	1783	---
Feb. 1951	1775	---

La inscripción de 1775 alumnos en febrero de 1951, se analiza según el siguiente cuadro en el que se muestran la distribución por Escuelas:

Preparatoria.....	774	alumnos.
Estudios Contables..	148	"
Ingeniería.....	545	"
Técnicos.....	308	"

Además, en el cuadro anterior no se incluyen 74 alumnos que asisten a cursos libres, extra-curriculum, de idiomas, pintura y escultura.

2.- Alumnos foráneos.

El porcentaje de alumnos foráneos en la inscripción total, indica la confianza y el prestigio que el Instituto ha obtenido en todo el país. De los 1775 alumnos que asisten actualmente, 729 son originarios de esta ciudad y 1046 de la mayor parte de los diversos Estados de la República. Los estudiantes foráneos se encuentran alojados en el Internado, 689, o en casas de familias o de huéspedes, 357.

Por tanto aproximadamente el 60% de la población escolar es foránea. Sin embargo este porcentaje aumenta considerablemente si se tiene en cuenta únicamente la población escolar que asiste a cursos profesionales. Descontando del total de 1775 alumnos los 308 que asisten a la Escuela de Técnicos restan 1467 alum

## - INTRODUCCION -

El informe se refiere exclusivamente a la labor desarrollada durante tres años aproximadamente en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, del 10. de septiembre de 1948 al 10. de febrero de 1951. Sin embargo con objeto de mostrar con mayor claridad la situación de esta Institución, se mencionan además los hechos más sobresalientes acaecidos entre el 10. de febrero de 1951 a la fecha, así como el proyecto de actividades próximas a iniciarse, los que posteriormente serán consignados en el informe que corresponda.

- I -

DATOS ESTADISTICOS.1.- Población escolar.

Desde sus primeros años el Instituto ha tenido un crecimiento constante en su población escolar. Por ello, no sólo se indica la inscripción de los dos últimos años, sino el cuadro siguiente:

<u>Año Escolar.</u>	<u>No. Alumnos.</u>	<u>Incremento.</u>
Sept. 1943	227	-
" 1944	331	104
" 1945	562	231
" 1946	893	331
" 1947	1076	183
" 1948	1148	72
" 1949	1871	623
" 1950	1783	---
Feb. 1951	1775	---

La inscripción de 1775 alumnos en febrero de 1951, se analiza según el siguiente cuadro en el que se muestran la distribución por Escuelas:

Preparatoria.....	774	alumnos.
Estudios Contables..	148	"
Ingeniería.....	545	"
Técnicos.....	308	"

Además, en el cuadro anterior no se incluyen 74 alumnos que asisten a cursos libres, extra-curriculum, de idiomas, pintura y escultura.

2.- Alumnos foráneos.

El porcentaje de alumnos foráneos en la inscripción total, indica la confianza y el prestigio que el Instituto ha obtenido en todo el país. De los 1775 alumnos que asisten actualmente, 729 son originarios de esta ciudad y 1046 de la mayor parte de los diversos Estados de la República. Los estudiantes foráneos se encuentran alojados en el Internado, 689, o en casas de familias o de huéspedes, 357.

Por tanto aproximadamente el 60% de la población escolar es foránea. Sin embargo este porcentaje aumenta considerablemente si se tiene en cuenta únicamente la población escolar que asiste a cursos profesionales. Descontando del total de 1775 alumnos los 308 que asisten a la Escuela de Técnicos restan 1467 alum

nos de los cuales 1046 constituyen la población foránea, o sea un 71%. Como indudablemente el crecimiento futuro del Instituto está encaminado al incremento del alumnado en carreras profesionales, debe tenerse presente que por lo menos el 80% de su población provendrá de otros lugares.

### 3.- Alumnos becados.

De los 1775 alumnos actualmente inscritos únicamente 1467 están obligados a pagar una cuota por concepto de colegiatura en virtud de que la enseñanza de la Escuela de Técnicos es gratuita.

A su vez, de los 1467 que asisten a cursos profesionales 497 son becados por el Instituto o por empresas de la localidad; esta cifra equivale al 34% de la población obligada a satisfacer su colegiatura.

De los 497 alumnos becados, 191 lo son por el Instituto y 306 por empresas. Los becados por el Instituto reciben beca completa o fracción de ella en la siguiente forma: 50 becas completas, 51 tres cuartos de beca, 54 media beca y 36 un cuarto de beca.

- - - - - 0 - - - - -

## - II -

ORGANIZACION ACADEMICAI.- General.

La organización académica del Instituto permaneció durante estos años, igual a la de anteriores en sus lineamientos generales, pero debido a las necesidades propias del crecimiento del Instituto, hubo que efectuar diferentes designaciones autorizadas por el Consejo de "Enseñanza e Investigación Superior", A. C.

El Lic. Roberto Guajardo Suárez continuó a cargo de la Dirección General hasta el 10. de abril próximo pasado en que presentó su renuncia con objeto de poder atender sus asuntos particulares. Para sustituirlo fué designado en esa misma fecha el Ing. Víctor Bravo Ahuja, quien desde el mes de febrero de 1949 ocupaba el cargo de Secretario General y anteriormente el de Director de la Escuela de Ingeniería.

Durante el período que nos ocupa el señor Ricardo Medrano continuó desempeñando el cargo de Gerente General con la doble función de encargado de la Administración y de ejecutivo de la Comisión de Finanzas. Al igual que el Lic. Roberto Guajardo Suárez, el Sr. Ricardo Medrano presentó su renuncia con fecha 10. de abril, para dedicarse también a la atención de diferentes negocios en la ciudad de México.

Considerando los valiosos servicios que estas dos personas han prestado al Instituto, los demás miembros del Consejo de Enseñanza e Investigación Superior solicitan que en esta Asamblea General se les ratifique su cargo de Consejeros.

Cuando la Dirección de la Escuela de Ingeniería quedó vacante por la designación del Ing. Víctor Bravo Ahuja en el cargo de Secretario General, fué designado el Ing. Pablo Hope, quien permaneció como titular de dicha Dirección hasta el 10. de febrero próximo pasado en que volvió a renunciar para trasladarse a la ciudad de México por razones de familia. A partir de esa fecha, fué designado para sustituirlo el Ing. Eliot Camarena, hasta entonces Jefe del Departamento de Ingeniería Administrativa.

Hasta el mes de septiembre de 1948 las Escuelas de Estudios Contables y de Técnicos habían sido dirigidas por el señor Ricardo Medrano y por el Ing. Víctor Bravo Ahuja. Debido al crecimiento propio del Instituto, fué necesario relevar a estas dos personas de dichos cargos complementarios y para ello fueron designados, en septiembre de 1948, el Lic. Emilio Guzmán Lozano como Director de la Escuela de Estudios Contables y en febrero de 1949 el Ing. Bernardo Dávila Reyes como Director de la Escuela de Técnicos. Además, dentro de la organización del año anterior a este informe continúa en su cargo de Director de la Escuela Preparatoria el Ing. José Emilio Amores.

Para substituir al Sr. Ricardo Medrano se subdividieron las funciones a su cargo, nombrándose para lo administrativo, un Administrador General y un Director de Finanzas para la Comisión del mismo nombre, quien depende directamente del Consejo de Enseñanza e Investigación Superior, A. C. La designación de Director de Finanzas fué hecha en el Lic. Alfonso González Segovia.

Las funciones de cada una de las personas mencionadas, es la siguiente:

- a).- El Consejo de "Enseñanza e Investigación Superior" es la máxima autoridad académica y administrativa.
- b).- El Director General es el encargado de ejecutar y vigilar los acuerdos derivados del Consejo, y por tanto, se constituye en responsable moral y material por la buena marcha del Instituto.
- c).- Los Directores de Escuela lo auxilian en sus labores académicas y el Administrador General en sus labores administrativas.
- d).- En cada Escuela existe un Director encargado de las actividades académicas.
- e).- Los profesores están agrupados por Departamentos, cada uno encabezado por un jefe. Los Departamentos dependen de las diferentes Escuelas del modo que se muestra a continuación:

ESCUELA PREPARATORIA:

Departamento de Matemáticas.  
 Departamento de Humanidades.  
 Sección de Inglés.

ESCUELA DE INGENIERIA:

Departamento de Agronomía.  
 Departamento de Arquitectura.  
 Departamento de Física.  
 Departamento de Ingeniería Civil.  
 Departamento de Ingeniería Eléctrica.  
 Departamento de Ingeniería Mecánica.  
 Departamento de Química.

ESCUELA DE ESTUDIOS CONTABLES:

Departamento de Administración.  
 Departamento de Contabilidad.  
 Departamento de Economía.  
 Departamento de Derecho.

ESCUELA DE TECNICOS:

Los profesores de esta Escuela dependen de los Departamentos antes mencionados.

2.- Departamentos Académicos.

Aún cuando administrativamente el Instituto se clasifica por Escuelas, académicamente está organizado por Departamentos que, según su naturaleza, dependen de la Dirección de cada una de las Escuelas, según se menciona arriba.

Los Departamentos son cuerpos colegiados de profesores que se dedican a la enseñanza, al estudio y a la investigación de una misma disciplina intelectual.

De ese modo se ha logrado una unificación absoluta en los planes de estudio, puesto que un mismo Departamento se encarga de organizar sus programas desde los primeros estudios que se realizan en la Escuela Preparatoria, hasta los que conducen a la consecución del título.

### 3.- Profesores de Planta.

El profesor de planta es un profesionista distinguido o un especialista en alguna de las materias que se imparten en el Instituto. Su actividad está dedicada al mismo y además de las horas que normalmente ocupa para el dictado de las cátedras, dedica otras dentro del Instituto, al estudio y a la consulta para alumnos, para lo cual se le proporciona pequeños salones en donde puede trabajar con comodidad en ejercicios teóricos o prácticos.

### 4.- Profesores Auxiliares.

Además del profesor de planta que se consagra por entero a la enseñanza; el Instituto cuenta con una pequeña planta de profesores auxiliares encargados del dictado de aquellas cátedras que están gobernadas por la experiencia diaria del profesionista.

### 5.- Instructores.

Complementado la labor de los dos anteriores profesores, el Instituto ofrece a sus alumnos más destacados el papel de profesores instructores para la realización de ejercicios teóricos en las clases de naturaleza matemática o de ejercicios prácticos en los laboratorios o talleres.

De los ciento dieciséis profesores que laboran en el Instituto, ochenta y cuatro son de planta, veintitrés auxiliares y nueve son instructores distribuidos en los diferentes Departamentos como se muestra en el siguiente cuadro.

	<u>Profesores de Planta</u>	<u>Profesores Auxiliares</u>	<u>Profesores Instructores</u>
<b><u>ESCUELA PREPARATORIA:</u></b>			
Depto. de Matemáticas	10	-	2
Depto. de Humanidades	9	5	-
Sección de Inglés	4	1	-
<b><u>ESCUELA DE INGENIERIA:</u></b>			
Depto. de Agronomía	4	-	2
Depto. de Arquitectura	7	1	-
Depto. de Física	7	-	-
Depto. de Ing. Civil	7	-	-
Depto. de Ing. Eléctrica	4	-	-
Depto. de Ing. Mecánica	9	-	5
Depto. de Química	12	1	-
<b><u>ESCUELA DE ESTUDIOS CONTABLES:</u></b>			
Depto. de Administración	1	-	-
Depto. de Contabilidad	4	3	-
Depto. de Derecho	2	7	-
Depto. de Economía	2	4	-
Depto. de Mat. Financieras	2	-	-
	<u>84</u>	<u>23</u>	<u>9</u>

## 6.- Profesores Huéspedes.

Procurando mantener un intercambio constante con otros centros educativos, tanto del país como extranjeros, que permita a estudiantes y profesores conocer las diferentes corrientes que en educación e investigación puede haber en otros lugares, se ha realizado el programa de invitar como profesores huéspedes a distinguidos visitantes, quienes se han encargado de cubrir los llamados cursillos que complementan a cada una de las especialidades que aquí se imparten.

En los dos últimos años, nos han visitado los siguientes

### Profesores Huéspedes:

#### Departamento de Arquitectura.

Sr. Arq. José Villagrán.  
Sr. Arq. Mauricio Campos.  
Sr. Arq. Augusto Alvarez.  
Sr. Arq. Luis McGregor.  
Sr. Arq. Dr. Hugh S. McMath.  
Sr. Arq. Enrique del Moral.

#### Departamento de Contabilidad.

Sr. José San Vicente Alvarez.  
Sr. Carlos Belauzarán.

#### Departamento de Derecho.

Sr. Lic. Mario de la Cueva.  
Sr. Lic. Ernesto Flores Zavala.

#### Departamento de Economía.

Sr. Joseph Solterer.  
Sr. Jean Varthaliti.

#### Departamento de Física.

Sr. Dr. Alfredo Baños.  
Sr. Dr. Alejandro Medina.

#### Departamento de Ing. Civil.

Sr. Ing. Manuel González Flores.

#### Departamento de Matemáticas.

Sr. Francisco Zubieta.  
Sr. Dr. Salomón Lefschetz.  
Sr. Dr. Alfonso Nápoles Gándara.

#### Departamento de Química.

Sr. Dr. Manuel Castañeda.

#### Educación Física.

Sr. John Lowther.

#### Escuela de Verano.

Sr. Dr. E. J. Mathews.  
Sr. Carlos Pellicer.  
Sr. Francisco Agea.  
Sr. Ignacio Asúnsulo.  
Sr. Carlos Mérida.  
Sr. Carlos Castañeda.  
Sr. Juan Cruz.  
Sr. Rafael García Granados.  
Sr. Francisco de la Maza.  
Sr. Luis Sandi.

## - III -

## - SISTEMAS DE ENSEÑANZA -

El Instituto reconoce como base de sus sistemas de enseñanza, el trabajo responsable y personal del alumno bajo la dirección del profesor.

El profesor guía al alumno según la índole de las asignaturas a través de las explicaciones en cátedra, las explicaciones e instrucciones en el Laboratorio, la enseñanza de los cursos breves o conferencias y en las pláticas de carácter personal con los mismos.

El Instituto condena la actitud meramente receptiva de los alumnos, y busca, por el contrario, hacerlos participar activamente en el proceso de su educación integral. El Instituto trata de que el profesor dirija al alumno, pero que no lo sustituya y, de acuerdo con tales principios, declara que es el alumno a quien corresponde el interés por verificar y el esfuerzo por retener y asimilar los conocimientos que se le imparten, exigiendo para ello, la dedicación completa del mismo a su propio aprendizaje y perfeccionamiento.

Con el objeto de estimular este sistema de enseñanza, se usan los siguientes métodos auxiliares:

1.- Calendario Escolar.

El Calendario Escolar se ha formulado bajo la base de conceder al alumno períodos de vacaciones de acuerdo con la norma general establecida en nuestro país, pero al mismo tiempo eliminar hasta donde sea posible, los días de asueto que interrumpen la buena marcha de las clases. En tal virtud, el año escolar comprende del 1.º de septiembre al 30 de junio y, durante este período se conceden dos términos de vacaciones de diez días cada uno: un período en la Navidad y otro en la Semana Santa. Los días de asueto son diez en todo el año. Fuera de las fechas fijadas como días de asueto, nunca se ha concedido a los alumnos otro extra. Este espíritu de disciplina está tan arraigado en nuestros alumnos que vale la pena citar un caso curioso que lo ejemplifica: en cierta ocasión los alumnos solicitaron que se suspendieran las clases durante dos días con objeto de asistir a un evento deportivo que se celebraba fuera de la ciudad; pero acompañaban a la solicitud la promesa de trabajar en cambio dos días señalados como descanso en el calendario escolar.

2.- Asistencia obligatoria a las clases.

Con objeto de hacer efectivo el cumplimiento del Calendario Escolar, se computa la asistencia diaria de los alumnos a sus clases.

Cuando un alumno tiene un número de faltas equivalentes al diez por ciento pero menor de veinte, está obligado a presentar examen doble a fin de curso y en caso de tener un número de faltas superior al 20% pierde el derecho a sustentar dicho examen.

3.- Tareas.

Las tareas son un auxiliar que el profesor emplea para enseñar a estudiar al alumno. Mediante la obligación de hacer la tarea el profesor crea en el alumno el hábito de pensar a diario sobre un tema de estudio; mediante la corrección de tareas el profesor le señala sus errores y le ofrece su consulta para aclarar dudas.

En las asignaturas de preparación técnica el alumno tiene que realizar una tarea por cada clase a que asiste entregándola al profesor al día siguiente de encomendada. Este la revisa y se la devuelve en la clase siguiente con la anotación de "aceptada" o "devuelta". Las tareas devueltas deben hacerse y entregarse nuevamente. Para tener derecho a examen mensual cada alumno debe tener aceptado el 80% de las tareas propuestas. En caso contrario se le califica con cero.

En las otras asignaturas el profesor verifica el estudio de sus alumnos mediante la presentación de un resumen semanal: ya sea un trabajo monográfico, ya sea un examen de quince minutos.

#### 4.- Los Laboratorios de Matemáticas.

Los Laboratorios de Matemáticas son otro recurso empleado por el Instituto para ayudar al alumno a aprender a estudiar.

Desde hace muchos años existe en nuestro país la costumbre de dictar diariamente la clase de matemáticas. En el curso de ella el profesor explica un tema determinado, propone ejercicios y los resuelve; plantea dudas y las aclara, trabaja intensamente, y el alumno únicamente escucha. En realidad el alumno no aprende porque no piensa.

El profesor, que conoce la idea, debe exponerla con claridad y señalar las aplicaciones que sean derivables, cuando las haya. Pero toca al alumno intentar comprenderlas, hacer uso de sus aplicaciones mediante la realización de ejercicios, darse cuenta de sus dudas y procurar aclararlas en el texto o con el profesor. Evidentemente, el alumno debe participar activamente en la clase.

En vez de la conferencia diaria, los cursos de Matemáticas alternan la exposición teórica con la realización de ejercicios. Supongámoslo en la práctica: un día determinado el profesor expone en clase un tema, que el alumno debe estudiar posteriormente, pero dentro del mismo día. Así preparado, ha de presentarse el día siguiente en la clase de Laboratorio. En ésta le será entregada una colección de problemas que pondrán a prueba su capacidad de estudio; en caso de presentársele alguna dificultad el profesor le atenderá personalmente y le resolverá sus dudas.

En esta forma el alumno va creando un hábito de estudio y el profesor va conociendo y valorando a cada uno de los que asisten a su clase.

Al finalizar cada sesión de Laboratorio, el alumno entrega por escrito la resolución de sus ejercicios y éstos pasan a un grupo de correctores que los califican y los devuelven al alumno con las observaciones necesarias. Así, el alumno va formando una colección valiosa en la que puede observar sus defectos y virtudes y el profesor va adquiriendo un criterio para el examen mensual.

#### 5.- Sistemas de Exámenes.

Para estimar y verificar el aprendizaje de los alumnos el Instituto emplea diversos tipos de exámenes.

- a) Examen semanal para aquellas asignaturas que por su naturaleza no requieren la realización de tareas. Estos exámenes son breves, no más de quince minutos, y contribuyen a formar la calificación mensual.
- b) Exámenes mensuales en todas las asignaturas. Estos exámenes son la base para estimar la calificación mensual en la que secundariamente influyen

las tareas, los exámenes semanarios o los trabajos de laboratorios.

- c) Exámenes de medio término. A partir de septiembre de 1950 se introdujo la modalidad de que al tercer examen mensual comprenda temas tratados desde la iniciación de cursos con objeto de estimular al alumno a realizar una revisión de conjunto. Estos exámenes tienen la misma duración que los mensuales y los cuestionarios se formulan para medir la capacidad de estudio del alumno y no para medir su habilidad al resolver un problema complicado.
- d) Exámenes de fin de curso. Se verifican en todas las asignaturas y comprenden los temas tratados durante el semestre. Previo a la presentación de estos exámenes se conceden a los alumnos tres días de descanso con objeto de que ordenen sus conocimientos. Estos exámenes pueden durar hasta dos horas pero no pueden presentarse más de dos en un mismo día. La calificación final obtenida en ellos se promedia con el promedio de las calificaciones mensuales y el resultado se considera como la calificación final. Cuando ésta es mayor de siete el alumno es aprobado, en caso contrario está obligado a repetir el curso.
- e) Exámenes a título de suficiencia. Este tipo de examen se concede únicamente a los alumnos que durante el curso hayan obtenido buenas calificaciones pero que por alguna causa física o psicológica fracasan en el examen final. Para juzgar estos casos existe en cada escuela una comisión de tres profesores.

#### 6.- Sanciones en los exámenes.

Desgraciadamente el Instituto ha tenido la experiencia de que muchos alumnos tienden a copiar en los exámenes. Este defecto es abundante entre los alumnos más jóvenes y se procura corregir mediante una campaña de convencimiento; sin embargo ésta no es suficiente y por ello se advierte a los alumnos que en caso de incurrir en dicha falta, la más grave desde el punto de vista académico, se le califica con cero. A los alumnos reincidentes se les da de baja en la clase de que se trato.

#### 7.- Cursos Intensivos.

Si un alumno reprueba una materia debe necesariamente volver a cursarla, a menos que se encuentre en alguno de los casos excepcionales que dan derecho a examen a título de suficiencia. Además, de acuerdo con la Tabla de Incompatibilidades hay materias que no pueden cursarse si no se ha aprobado la materia antecedente. Esto causa que al reprobar un alumno una materia pueda verse retrasado en sus estudios durante el término de un semestre, con los consiguientes recargos económicos.

Para evitar esta situación, el Instituto ha establecido la práctica de los cursos intensivos de verano. En ellos se puede cursar nuevamente una materia de las que se señalan con seis horas semanarias en el plan de estudios, o dos materias de las que se señalan con tres. Los cursos intensivos se dictan durante seis semanas en las que se cubre un número de clases igual al señalado en el programa semestral.

Aún cuando el número de clases es el mismo el alumno debe aprender más rápidamente que el curso semestral. Por lo tanto, estos cursos se ofrecen únicamente a quienes tienen que repetir la materia y no se permite la asistencia de alumnos que pretendan ganar tiempo en sus estudios.

El resultado obtenido hasta la fecha es bastante halagador, pues cada verano se logran regularizar alrededor de 120 alumnos.

#### 8.- Informes a los padres de alumnos.

El consejo paterno es el mayor estímulo que puede recibir un alumno. Por eso, el Instituto envía mensualmente a cada padre de familia un informe de las calificaciones obtenidas en el mes y del número de faltas de asistencia. - En casos especiales se agrega una información breve sobre el comportamiento del alumno, por ejemplo, si fué sancionado en un examen, si es indisciplinado, si no cumple con sus tareas o bien el caso contrario en que un alumno merece felicitársele por su aprovechamiento excelente.

#### 9.- Selección de alumnos.

La selección de alumnos es doble. Una entre los alumnos que ingresan al Instituto y otra entre los que cursan alguna carrera. La primera se hace mediante los exámenes de selección y la segunda mediante el sistema llamado de "alumnos condicionales".

- a) Exámenes de Selección. Todos los alumnos de nuevo ingreso están obligados a presentar estos exámenes que permiten una valoración sobre su preparación anterior y su capacidad de estudio. Los cuestionarios son formulados a base de preguntas sobre temas de carácter general indispensables para la eficaz comprensión de los cursos que más adelante tomará el alumno. En caso de no ser satisfactorio el resultado del examen, se recomienda al alumno que asista a un curso de capacitación desarrollado en un semestre, que además de proporcionarle un recordatorio sobre enseñanzas anteriores, lo familiariza con los sistemas de enseñanza del Instituto y le hace menos penosa su adaptación al nuevo medio donde se encuentra.

El resultado promedio de los exámenes de selección en la Escuela Preparatoria arroja 50% de aprobados. En la Escuela de Ingeniería este porcentaje es, desgraciadamente, sumamente bajo y no mayor de 20%.

En compensación, el aprovechamiento de los alumnos en los primeros semestres ha mejorado notablemente desde la implantación de este sistema de selección.

- b) Alumnos condicionales. Semestralmente la Dirección de cada Escuela revisa los expedientes de los alumnos y separa los de aquellos cuyos resultados hayan sido anormalmente bajos. A estos alumnos se les avisa que únicamente pueden volver a inscribirse en el Instituto si se comprometen a observar mayor dedicación a sus estudios, mediante el cumplimiento de todas sus obligaciones escolares. Se les inscribe bajo la condición de aprobar todas sus materias y de ahí el nombre de "Condicionales".

Esta situación es informada al padre del alumno. Una vez iniciadas las clases, el Departamento Escolar forma una estadística de alumnos condicionales en donde mensualmente registra sus aprovechamientos. La estadística sirve para mantener informado al Director de la Escuela respectiva y a los profesores que colaboran con él. Unos y otros se hacen entrevistas a lo menos una vez al mes por cada alumno condicional, y le orientan en sus estudios.

Por eso, ser alumno condicional significa: no un aviso previo a la baja

sino una ayuda sincera del que posee más experiencia al que teniéndola menos puede aprovecharla si lo desea.

Al finalizar el semestre se obtienen dos resultados: algunos alumnos condicionales han sabido aprovechar las enseñanzas y los consejos dados, normalizando su actividad escolar y obteniendo con ello excelentes resultados. Se les felicita y dejan de pertenecer a tal categoría. Otros permanecen indiferentes y sin deseo de estudiar. Ya sea esto ocasionado por falta de vocación o por simple indolencia, ni al padre del alumno ni al alumno mismo les conviene que éste continúe perdiendo su tiempo en el Instituto. Considerando que quizá en otra actividad pudiese tener más éxito, el Instituto tramita su baja.

#### 10.- Uso de libros de texto.

El Instituto ha continuado su práctica de imponer en cada clase un libro de texto que sirva al alumno como guía en sus estudios. En esa forma se ha eliminado la práctica de que los alumnos tomen apuntes, práctica normalmente equivocada puesto que por seguirla el alumno pierde el significado general de la exposición del profesor y las más de las veces consigna en sus escritos ideas erróneas.

En los casos que los textos necesitan alguna modificación, por naturaleza del programa, el profesor formula los apuntes que son entregados al alumno en impresión a mimeógrafo.

## - IV -

## - LAS ESCUELAS -

1.- Escuela Preparatoria.

- a) Datos Estadísticos. La población escolar de esta Escuela es actualmente de 774 alumnos, distribuidos según su especialidad en la siguiente forma:

Ingenieros Agrónomos.....	78
Ingenieros Mecánicos Electricistas.....	116
Ingenieros Civiles.....	70
Ingenieros Químicos.....	67
Arquitectos.....	56
Ingenieros Mecánicos Administradores.....	18
Técnicos Diurnos.....	141
Especiales.....	1
Contadores.....	115
Administradores de Negocios.....	109

- b) Significado de esta Escuela. La Escuela Preparatoria es, por la naturaleza de sus alumnos, una escuela de preparación general en la formación del individuo como ser social y moral. Esta doble función la pretende realizar a través de la enseñanza de las Matemáticas y las Humanidades y de cursos elementales sobre las diferentes técnicas que pretende el alumno.

La enseñanza de las Matemáticas se realiza mediante cursos de Geometría - Euclídea, Algebra, Trigonometría, Geometría Analítica y Nociones de Cálculo programados en forma unitaria y distribuidos en los cuatro semestres - que comprende el plan de estudios. Estos cursos fueron fundamentalmente los que obligaron al Instituto a implantar hace un año el sistema de Laboratorios antes citado con objeto de inducir al alumno desde sus primeros estudios a razonar por sí mismo y a familiarizarlo con la resolución de - ejercicios.

La enseñanza de las Humanidades se realiza a través de las series de Lengua Castellana, Filosofía e Historia.

La serie de Lengua Castellana se propone fundamentalmente enseñar a redactar al alumno y a expresarse con propiedad en forma oral. Por ello durante el último año escolar se reformaron los planes de estudio, disminuyendo la enseñanza de la literatura y aumentando los de la gramática y la - composición.

La serie de Filosofía ofrece un aspecto general de la Lógica formal y la Metodología, la Psicología y la Etica en cursos semestrales que se redondean con un curso final de Historia de la Filosofía.

La serie de Historia capacita al alumno en el estudio de la Historia Universal para la mejor comprensión de materias afines y ofrece además un - curso de Historia de México que lo pone en contacto con nuestra realidad social, económica y cultural.

La enseñanza de materias elementales de carácter técnico se hace a través de cursos generales de Física y Química para los estudiantes de Ingeniería y de Contabilidad y Nociones de Derecho para los de Administración.

Por último, los cursos de Inglés aparentemente olvidados al citar las Humanidades, persiguen como propósito inmediato capacitar al alumno a traducir libros y revistas de su especialidad. Este aspecto se cubre a satisfacción puesto que la mayoría de los estudiantes egresados de esta escuela pueden leer con facilidad las publicaciones en ese idioma.

- c) Conferencias Vocacionales. Cada año escolar esta escuela organiza un ciclo de conferencias en las que se exponen diferentes carreras impartidas en el Instituto. El objeto de ellas es informar al alumno sobre la naturaleza de la carrera que pretende y sobre las actividades de otras profesiones. En muchos casos el alumno de Preparatoria no tiene definida su vocación o bien, cree tenerla a través de una idea errónea sobre la carrera escogida. Las conferencias que mencionamos sirven para iniciarlo a pensar sobre este problema y que más adelante lo discuta con sus profesores y sus familiares.
- d) Clases de Educación Física. A partir de septiembre de 1950 se introdujo en el plan de estudios la asistencia obligatoria a las clases de Educación Física dos veces por semana. En ellas se enseña a los alumnos los deportes más usuales con objeto de proporcionarles una distracción sana, ya sea como participantes o como espectadores.
- e) Cursos Especiales. En enero de 1950 la empresa Petróleos Mexicanos solicitó al Instituto la inscripción de ochenta hijos de trabajadores y de 70 más en abril del presente año. Se pidió que estos alumnos pudieran tomar cursos breves con objeto de capacitarlos como operarios de taller. Sin embargo, la misma empresa señaló que su principal preocupación era proporcionar a esos alumnos, más que un aprendizaje técnico, una formación general. Por ese motivo se adscribió a la Escuela Preparatoria este grupo de alumnos para quienes se formuló un programa de preparación general en Matemáticas Elementales, Lengua Castellana, Historia, Inglés, Geografía y Ética además de los conocimientos teóricos y prácticos de los talleres más usuales.

Estos alumnos viven en el Internado adaptándose con facilidad al sistema de vida que ahí se tiene.

## 2.- Escuela de Ingeniería.

- a) Datos Estadísticos. La población de esta Escuela es actualmente de 545 alumnos, que se distribuyen en las siguientes especialidades:

Ingenieros Mecánicos Electricistas.....	134
Ingenieros Agrónomos.....	76
Ingenieros Químicos.....	115
Ingenieros Civiles.....	95
Arquitectos.....	60
Decoradores.....	20
Ingenieros Administradores.....	15
Químicos Biólogos.....	15
Ingenieros Mecánicos Administradores.....	8
Maestro en Ciencias.....	2
Ingenieros Mecánicos.....	3

- b) Nuevas carreras. En septiembre de 1948 se implantaron como nuevas carreras las de Técnico Agrónomo, Ingeniero Agrónomo y Decorador. Un año más tarde se iniciaron las de Químico Biólogo y Químico Industrial.

De todas ellas la de mayor aceptación ha sido la de Ingeniero Agrónomo - que en dos años de vida ha logrado reunir 139 alumnos, cifra mayor que la de cualquiera otra carrera. La carrera de Técnico Agrónomo se programó - como un paso intermedio a la de Ingeniero con objeto de hacer accesibles los conocimientos de campo a los alumnos que no pudieran dedicar varios - años al estudio. Contrario a lo que se esperaba, esta carrera no es - - atractiva a los alumnos, quienes siempre pretenden el grado más alto y de los 139 registrados en Agronomía sólo dos han deseado la de Técnico.

La carrera de Decoración no ha logrado reunir un número aceptable de alumnos y por ese motivo se suprimió la inscripción a ella este semestre, comprometiéndose el Instituto únicamente a terminar los cursos de los alumnos ya inscritos. Igual circunstancia ocurrió con las carreras de Químico Biólogo y Químico Industrial.

- c) Modificaciones al plan de estudios. En septiembre de 1948 se suprimió la carrera de Ingeniero Electricista y en sustitución se formularon los planes para la de Ingeniero Mecánico Electricista con el consiguiente aumento de un año de estudios. Esto obedeció a razones económicas, puesto que en nuestro país difícilmente pueden la mayoría de las industrias tener - los dos tipos de especialistas, obligando siempre a uno u otro a cubrir - los dos campos.

En septiembre de 1950 y por razones similares se modificó el plan de estudio de la carrera de Ingeniero Administrador por el de Ingeniero Mecánico Administrador.

- d) Laboratorios y Talleres. Durante el período que estamos comentando se ampliaron los laboratorios y talleres de esta Escuela estando a la fecha organizados en laboratorios de enseñanza general para estudiantes de Preparatoria e Ingeniería y en laboratorios o talleres de especialización para estudiantes de Ingeniería y de Técnicos.

Los laboratorios de enseñanza generales son:

Química General.  
Física General.

Los de especialización son:

Ciencias Biológicas.  
Análisis Cualitativo y Química Inorgánica.  
Análisis Cuantitativo.  
Análisis Industriales y Materias Primas.  
Química Orgánica.  
Físico Química.  
Electroquímica.  
Ingeniería Química.  
Electrónica.  
Fotoelasticidad.  
Fotografía.  
Acústica.  
Metalografía.  
Ensaye de Materiales.  
Concreto.  
Ingeniería Eléctrica.

Y los siguientes talleres:

Carpintería.  
Forja y Soldadura.  
Automóviles.  
Máquinas-Herramientas.  
Escultura y Modelado.

La inversión realizada en Laboratorios y Talleres desde la fundación del Instituto hasta diciembre de 1949 asciende a la cantidad de - - - - -  
\$942,276.40, distribuidos en la siguiente forma:

Química.....	\$ 244,755.70
Física.....	" 119,656.71
Ingeniería Eléctrica.....	" 152,545.61
Electrónica y Radio.....	" 5,433.47
Metalografía.....	" 66,014.68
Mecánica.....	" 201,022.29
Taller de Modelos.....	" 15,410.19
Arquitectura.....	" 45,581.18
Físico Química.....	" 12,769.88
Ingeniería Civil.....	" 29,317.70
Agronomía.....	" 49,769.99
	<u>\$ 942,276.40</u>

e) Alumnos graduados. Desde su fundación en el año de 1943, el número de -  
alumnos graduados en esta Escuela ha sido de:

Ingenieros Químicos.....	14
Químicos.....	4
Ingenieros Electricistas.....	2
Ingenieros Mecánicos.....	8
Ingenieros Administradores.....	1

### 3.- Escuela de Estudios Contables.

a) Población Escolar. La población escolar de esta Escuela es de 148, de -  
los cuales 119 siguen la carrera de Contador, 26 la de Administrador de -  
Negocios y 3 están inscritos como alumnos especiales.

La población de esta Escuela se observa aparentemente baja con respecto a estadísticas anteriores, pero cabe señalar que ésto es debido a que los -  
dos primeros años se consideran dentro de la Escuela Preparatoria. En es -  
te aspecto el Instituto fué un innovador al exigir la enseñanza secunda -  
ria para continuar la carrera de Contador, y que ésta tuviera una prepara -  
ción tipo bachillerato igual que las demás carreras profesionales.

b) Nuevos cursos. A partir de septiembre de 1950, la Escuela de Estudios -  
Contables abrió unos nuevos cursos dedicados a la capacitación de emplea -  
dos de la banca y comercio. Dichos cursos se dictan únicamente dos veces  
por semana de las 18 a las 20 horas y durante ese período de clases se in -  
cluye la exposición teórica y los ejercicios que los alumnos tengan que -  
realizar con objeto de evitarles el repaso de su estudio teórico fuera de  
estas horas, en atención al trabajo que realizan en el curso del día. - -  
Las clases que se ofrecen a partir de este semestre son: Principios de -

Contabilidad, Publicidad, Nociones y Prácticas de Derecho Mercantil, Ventas y Manejo de Máquinas de Oficinas, para los cuales se han registrado un total de 123 alumnos, a quienes se cobra una cuota de \$75.00 por el curso semestral y por materia.

- c) Alumnos Graduados. El total de alumnos graduados en esta Escuela durante el tiempo que nos ocupa, ha sido de 16 en la carrera de Administración de Negocios y 3 en la de Contador Público.

#### 4.- Escuela de Técnicos.

- a) Datos estadísticos. La población escolar es de 400 alumnos, distribuidos en la siguiente forma: Técnico Mecánico Electricista 288; cursos breves de dibujantes 33; de carpintero 5; de automovilista 41; instalaciones eléctricas 9; de plomero 6; de soldador 18.
- b) Cuotas. La principal modificación introducida en esta Escuela, fué que a partir del 10. de febrero de 1950, se suprimieron las cuotas por concepto de colegiatura, solicitando de sus alumnos únicamente el pago de \$10.00 mensuales como ayuda para el sostenimiento de los talleres.

Esta modificación se llevó a cabo mediante la cooperación de profesores del Instituto y alumnos de los cursos profesionales, quienes imparten sus clases mediante una módica retribución más, dado que la cuota de \$10.00 que pagan los alumnos es insuficiente para el mantenimiento de talleres, se solicitó de aquellas industrias que anteriormente tenían alumnos becados y que por tanto, cubrían sus colegiaturas, que mantuvieran esta aportación al Instituto para el fin señalado.

- V -

## - BIBLIOTECA -

La Biblioteca se encuentra albergada en el mismo lugar en que se le situó en febrero de 1947, fecha en que se empezaron a utilizar los actuales edificios. Ocupa 4 salones del primer piso del edificio norte de Aulas, uno dedicado a Sala de Lectura y tres a Almacén de libros y oficinas de la Administración. - - La Sala de Lectura es capaz para 132 alumnos, y las más de las veces, asiste un número mayor provocando con ello un congestionamiento y ocasionando que el local sea poco propio para el estudio y la meditación. Si bien el defecto del local de lectura es grande, en cambio el crecimiento de la Biblioteca en su material ha sido bastante satisfactorio y en la actualidad se cuenta con dieciocho mil ciento veinte volúmenes, clasificados como sigue:

a) Ciencias Físico Matemáticas, 3704, divididos en:

Matemáticas	465
Física	77
Química e Ing. Química	648
Biología y Agronomía	434
Astronomía	25
Ing. Mecánica	667
Ing. Eléctrica	511
Ing. Civil	312
Ing. Aeronáutica	41
Arquitectura	88

b) Ciencias Administrativas, 2232, divididos en:

Economía	577
Matemáticas Financieras	59
Derecho	1043
Contabilidad	296
Administración	257

c) Humanidades, 10,185, divididos en:

Educación	280
Arte	333
Geografía	372
Historia General	409
Sociología	205
Biografías	406
Novelas	419
Lingüística	385
Diccionarios y Enciclopedias	281
Filosofía	453
Literatura	1867
Historia de México	4725

d) Tesis: 584

Principalmente de la Universidad Nacional, de la E.S.I.M. E. y del mismo Instituto Tecnológico.

e) Folletos, 1220

## g) No clasificados en esta fecha 195

Para dotar a la Biblioteca de estos ejemplares, se dispone principalmente de un presupuesto mensual que se reparte por Departamentos, y numerosos donativos de personas o instituciones.

Además del servicio de Biblioteca, se dispone de un servicio de hemeroteca, suficiente en la actualidad para las necesidades de cada uno de los Departamentos del Instituto. En ella se encuentran las revistas técnicas más necesarias a cada especialidad y constituye la fuente principal para que profesores y alumnos permanezcan al corriente en sus conocimientos.

Actualmente se reciben por suscripción: 138, divididas en:

Ingeniería	86
Contabilidad	24
Humanidades	16
Información	12

Hay colecciones completas de las revistas:

Annals of Mathematics.  
 Duke Mathematical Journal.  
 Transactions of the American Mathematical Society.  
 American Journal of Economics & Sociology.  
 Bulletin for International Fiscal Documentation.  
 Jus.  
 Journal of Marketing.  
 Monthly Bulletin of Statistics.  
 Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística.

Existen colecciones recientes de las revistas:

Transactions of the American Society of Civil Engineers.  
 American Economic Review.

Existen además colecciones de revistas valiosas para la Historia de México como:

Contemporáneos.  
 La Cruz.  
 El Mundo Ilustrado.

Para facilitar la labor de los profesores se han introducido dos modalidades. Una, que en cada Departamento existe una pequeña biblioteca en donde se conservan los libros y revistas de mayor consulta por parte de los profesores y alumnos próximos a graduarse. Otra, que cada profesor puede sacar libros del local de la Biblioteca por término de ocho días y mediante un sistema de control establecido. A los alumnos se les favorece con el préstamo de libros fuera del local de la Biblioteca por término de tres días, a través de un sistema de control cuyo principal requisito es depositar una fianza por el valor del libro.

Todo el servicio de Biblioteca se proporciona mediante una planta de siete empleados y un jefe. Las diferentes actividades de los empleados, se resumen en la labor administrativa que consiste en la clasificación y ordenación de las obras, el servicio de lectura y el taller de encuadernación.

## - VI -

## I N T E R N A D O

1.- Datos estadísticos. El crecimiento del Internado ha sido constante y cabe indicarlo desde su fundación a la fecha.

1943	9
1944	64
1945	188
1946	261
1947	
1948	365
1949	478
1950	657

Los 657 alumnos actualmente inscritos se encuentran alojados en los edificios propios del Instituto, en los apartamentos La Silla que continúan bajo contrato de arrendamiento y en seis casas habitación que tuvieron que rentarse durante el curso del presente año y a las que se da el nombre genérico de fraternidades.

El siguiente cuadro muestra la distribución de alumnos por edificios:

Apartamentos La Silla	176
Edificio de Internado I	160
Edificio de Internado II	170
Edificio de Internado III	66
Seis fraternidades	85

Otro dato estadístico de gran importancia es la clasificación de alumnos, según su lugar de origen:

Distrito Federal	102
Coahuila	75
Tamaulipas	165
Chihuahua	49
Sonora	48
Sinaloa	30
Jalisco	29
Puebla	23
San Luis Potosí	27
Durango	20
Veracruz	48
Yucatán	17
Baja California	14
Guanajuato	13
Hidalgo	8
Zacatecas	7
Nuevo León	7
Aguascalientes	6
Michoacán	6
Nayarit	5
Guerrero	4
Campeche	3
Querétaro	2

Oaxaca	1
Tabasco	1
México	1

Otros países:

El Salvador	1
España	1
Uruguay	1
Nicaragua	1
Venezuela	2
Estados Unidos de América	10

2.- Organización. El Internado se encuentra organizado bajo la supervisión del Director General del Instituto y colaboran con él un Sub-Director y un Secretario, además de cuatro prefectos.

La dedicación de todas estas personas a la administración y resolución de problemas propios del Internado requiere la más calurosa felicitación por parte de las autoridades del Instituto. Las más de las veces todos ellos han mostrado un espíritu de sacrificio al entregarse a un trabajo que carece de horario fijo y que demanda una atención especial y cariño para cada uno de los alumnos a su cargo.

3.- Disciplina y estudio. Desde su fundación el Internado ha trabajado bajo la base de no ser correccional o reprobivo, sino buscar el mantenimiento de una disciplina eficaz en función del convencimiento propio de los alumnos. En esa forma se permite a los alumnos que lleguen a sus habitaciones hasta las 20.30 horas, después de las cuales sólo pueden permanecer fuera del Internado con permiso especial. Los permisos especiales se conceden de acuerdo con las calificaciones de los alumnos y con las instrucciones particulares que dejan sus padres al inscribirlos.

4.- Atención personal. Para ayudar a la formación de los alumnos se les proporcionan las facilidades que deseen para practicar el culto religioso que profesan. Para fomentar entre ellos diversiones sanas se les proporciona la asistencia a un casino dotado de mesas de billar, ping-pong, juegos de damas y ajedrez, exhibiciones cinematográficas, clases de guitarra, asistencia a cualquier deporte, excursiones dominicales y autorización para que verifiquen dos bailes por año.

5.- Servicio médico. La atención física de los internos queda a cargo del Departamento Médico organizado por un Jefe del Servicio, tres médicos auxiliares y dos enfermeras cuyo horario está distribuido en tal forma que siempre haya un médico de guardia a cualquier hora del día y a quienes se puede llamar para casos urgentes por las noches.

Para el desarrollo de sus labores cuentan con una pequeña clínica en la planta baja del Internado II y dos cuartos aislados que sirven como enfermería en la planta inmediata superior.

6.- Administrativa. El servicio administrativo del Internado depende de la Dirección General y fundamentalmente cumple con proporcionar los servicios de comedor, lavado de ropa y aseo de las habitaciones,

El servicio de comedor ha sido siempre uno de los problemas más graves por el excesivo número de alumnos y también siempre ha recibido una dedicación

especial hasta el grado de que, por ejemplo la carne, uno de los artículos de más difícil manejo, se obtiene de animales que el Instituto compra en pié y que son sacrificados y distribuidos bajo la vigilancia de un empleado. Esto permite mantener una calidad aceptable y al mismo tiempo un costo bajo.

7.- Informes a los padres de alumnos. El Internado mantiene una correspondencia abundante con los padres de familia enviando a cada uno de ellos un reporte mensual anexo a las calificaciones y en casos especiales, comunicaciones para hacerlo conocer las faltas de sus hijos a los Reglamentos. Esta correspondencia está a cargo de un profesor del Instituto.

8.- Crecimiento futuro. Los datos estadísticos proporcionados a este informe muestran que alrededor del 70% de la población escolar del Instituto proviene de otras ciudades. Por tanto el crecimiento futuro del Instituto está condicionado al crecimiento del Internado y cabe citar que en las inscripciones de este semestre hubo que rechazar sesenta solicitudes de Internado por falta de cupo.

## - VII -

## ACTIVIDAD EXTRA-ESCOLAR

La actividad extra-escolar del Instituto es bastante amplia y sumamente variada, pero encauzada toda a complementar la actividad propiamente escolar. Esta actividad es:

1.- Cultural. En el mes de noviembre de 1948, se constituyó la Sociedad Artística que lleva el mismo nombre del Instituto, y cuya principal finalidad ha sido la de promover la presentación de espectáculos artísticos para beneficio de estudiantes y profesores del Instituto y en general de la ciudad de Monterrey. El éxito alcanzado por esta Sociedad en sus dos primeras temporadas ha sido definitivo y se puede considerar que en la actualidad está perfectamente arraigada en la ciudad de Monterrey. El sistema de operación ha sido cobrar una cuota anual a todos los asociados, mediante la cual adquieren derecho a participar en todas las actividades de la misma Sociedad. Durante la primera temporada se presentaron 13 conciertos, 2 obras teatrales y 9 exposiciones de artes plásticas. En la segunda temporada se ofrecieron 13 conciertos, 6 exposiciones de artes plásticas y actualmente, al finalizar la tercera temporada, se tienen presentados los doce conciertos ofrecidos para ella. Tanto los conciertos como las exposiciones han sido de artistas nacionales o extranjeros considerados por la crítica entre los más altos representantes de su especialidad. La Sociedad Artística tiene en su membresía aproximadamente 600 estudiantes, 200 empleados y profesores del Instituto y el resto de su población, hasta 2,000 de personas radicadas en la ciudad.

2.- Deportiva. Complementaria a la educación impartida a las cátedras se ha fomentado la actividad deportiva, insistiendo ante el alumno que el mejor modo de descansar es cambiar de actividad. Para ello se proporcionan a los alumnos los siguientes medios: Clases de Educación Física a los alumnos que ingresan a la Escuela Preparatoria, recreación libre en el gimnasio y en la alberca, equipos interiores y equipos representativos.

Las clases de educación física comprenden la enseñanza de los deportes más usuales en el medio escolar, disponiéndose para ello de la alberca, el gimnasio y los campos de volibol, futbol soccer, futbol americano y beisbol.

La recreación libre es una actividad deportiva informal en la que cada alumno puede pasar una hora nadando, jugando herraduras, practicando tiros de canasta, haciendo ejercicio en aparatos y en colchones, etc. Además, puede asistir los domingos a excursiones.

Los equipos internos se organizan cada semestre para celebrar campeo-

atos intra-muros de los deportes de la temporada. Los más frecuentes en el invierno son basquetbol, volibol, aparatos y futbol soccer. En el verano toman importancia la natación, el atletismo, el beisbol, el softbol, el box, la lucha y el volibol al aire libre.

Los equipos representativos compiten con el nombre del Instituto en los campeonatos que se celebran en la ciudad o fuera de ella, según las reglas de las asociaciones a las que el Instituto pertenece. Los eventos deportivos en que participan estos equipos de llevan a cabo en el Estadio del mismo Instituto.

Toda esta actividad tiende a mantener al alumno en una condición física sana y a incluirle además, la disciplina necesaria a toda actividad de conjunto.

3.- Editorial. La labor editorial se divide en la que se dedica a publicaciones periódicas y la que se dedica a edición de apuntes de clases y prácticas de laboratorios.

La publicación periódica comprende las siguientes:

- a) Revista de Estudios Contables, Órgano de la Escuela de Estudios Contables.
- b) Boletín del Departamento de Química.
- c) Boletín del Departamento de Agronomía.
- d) Claustro Académico, publicación quincenal para información a profesores.
- e) Boletín de la Comisión de Finanzas, publicación bimestral para información de los patrocinadores del Instituto.
- f) Tic-Tac del Tec, publicación quincenal para información de empleados.
- g) Boletín de Relaciones Industriales, publicación mensual, órgano del Departamento de Relaciones Industriales.

La edición de apuntes de clases y prácticas de laboratorio se ha realizado hasta la fecha, mediante impresiones a mimeógrafo.

4.- Cursos de Verano. Durante el verano se dictan diferentes cursos que se muestran a continuación:

- a) Escuela de Verano. Organiza una sesión dedicada principalmente a estudiantes norteamericanos, la que dura seis semanas y en la que fundamentalmente se imparten materias de Lengua Castellana, Historia de México, Filosofía, folklore mexicano, Sociología, Pintura y Escultura.
- b) Cursos prácticos de agricultura, organizados por el Departamento de Agronomía y dedicados principalmente a la enseñanza práctica de algunos métodos de trabajo en el campo, como uso de maquinaria agrícola, fertilizantes y combate de plagas.
- c) Cursos intensivos organizados por las Escuelas del Instituto y dedicados a los alumnos que resultaron reprobados en el curso semestral y desean regularizar su situación.
- d) Cursos de Relaciones Industriales, de los que se habla a continuación.

### 5.- Departamento de Relaciones Industriales.

- a) **Objetivos.** Este Departamento tiene como fin buscar la verdad y las condiciones que favorecen a un equilibrio humano en las relaciones obrero-patronales, independientemente de favorecer a un grupo o clase de nuestra sociedad. Para lo cual se dedica al estudio de métodos y prácticas que se siguen en industrias reconocidas como líderes en su campo, tanto del país como extranjeras. También la meditación y especulación mental de los componentes de este Departamento ha producido recomendaciones que persiguen el mismo objetivo de fomentar la armonía obrero-patronal.
- b) **Actividades.** El Departamento tiene como órgano de divulgación de sus ideas y puntos de vista, el Boletín Mensual. El número de lectores ha ido aumentando progresivamente de 400 que se tenían en 1948 a 1.700 con que se cuenta actualmente.

El Departamento también ha venido publicando estudios y trabajos en la siguiente forma:

#### 1949:

El Escalafón y sus Efectos.  
El trabajo a domicilio en México.

#### 1950:

Funciones del Departamento de Personal.  
Selección de personal.  
Las empresas de Servicios Públicos y la Ley Federal de Trabajo.  
Política del Departamento de Personal.

El Departamento ha atendido en algunas ocasiones solicitudes de empresas en relación con algunas técnicas de manejo de personal, y en otras, proporcionándoles bibliografía específica que han solicitado.

En las vacaciones de 1949 se inició un ciclo de conferencias tratándose asuntos obrero-patronales que fueron un éxito por haber congregado a 55 altos ejecutivos de empresas, tanto locales como de otros lugares de la República. En el verano de 1950 se tuvieron ciclos de conferencias y además se impartieron cursos de Administración de Personal con muy amplia concurrencia.

El Departamento ha participado con ponencias en varias convenciones y en el Congreso de Derecho del Trabajo.

- c) **Sostenimiento.** En 1949 y en 1950 ha lanzado campañas de ayuda en las cuales se solicitaron \$50.00 anuales a diversas empresas de la República. Sobre esta base ha logrado aumentar los ingresos, y por este sólo concepto ha colectado un promedio de \$10,000.00 anuales.

### 6.- Departamento de Prácticas y Contactos Profesionales.

- a) **Objetivos.** Por lo que respecta a prácticas, anualmente establece contactos con diversas empresas de la República para colocar a los estudiantes de los últimos años de la Escuela de Ingeniería, con el fin de que se vayan familiarizando con el ambiente industrial.

Por lo que toca a Contactos Profesionales, funciona como una bolsa de trabajo con el propósito de atender las solicitudes de las empresas que piden jóvenes recientemente graduados o estudiantes que deseen trabajar parte de su tiempo.

- b) **Actividades.** En 1948, fecha de iniciación de este Departamento, tan sólo hubo 15 practicantes, y han ido aumentando, habiendo salido en los meses de julio y agosto de 1950 aproximadamente 80 estudiantes.

En **Contactos Profesionales** podemos decir que ha ido aumentando progresivamente el movimiento del Departamento hasta llegar en algunos meses a tener el promedio de una solicitud diaria, ya sean de estudiantes o de empresas que han solicitado servicios de profesionistas.

En particular, las solicitudes de empresas que piden graduados en las diferentes carreras, exceden en aproximadamente cinco veces a las posibilidades de ofrecerles candidatos de este Instituto.

#### 7.- Sociedad de Ex-Alumnos.

- a) **Objetivos.** Busca mantener y confortar el cariño por el Instituto de todas las personas que han convivido en sus aulas o compartido sus actividades, así como estimular la unión entre los alumnos del Instituto.
- b) **Actividades.** En 1949 se estructuró oficialmente esta sociedad, habiéndose formulado los estatutos correspondientes y organizado la primera mesa directiva.

Prácticamente el año de 1949 se dedicó al estudio y establecimiento de los programas a desarrollar por la Sociedad y a hacer toda la labor interna de tarjetero con las direcciones de cada ex-alumno, su clasificación, etc.

En 1950 se organizaron varias conas, se publicaron algunos números de Boletín informativo, que fueron distribuidos a todos los ex-alumnos, y se plantearon las diversas bases de funcionamiento para el presente y próximo año.

También en 1950 se instalaron las secciones de México, D.F., Nuevo Laredo, Tamps., y Torreón, Coah., que trabajan de acuerdo con los estatutos de la Sociedad.

#### 8.- Departamento de Intercambio Cultural.

- a) **Objetivo.** Este Departamento tiene como fin estrechar las relaciones del Tecnológico con instituciones similares del país o extranjeras mediante el intercambio de profesores, de alumnos y de material impreso.
- b) **Actividades.** Durante los dos últimos años se gestionaron becas para profesores y estudiantes habiéndose conseguido cinco permanentes a España y otra, también permanente, a Francia, además de una por dos años a Inglaterra.

Además, por gestiones del Departamento en movimiento de 1949, visitó el Instituto el Dr. E. J. Mathews, Director de Admisiones Eméritos de la Universidad de Texas con objeto de estudiar los programas de estudio de la Escuela de Verano. Como consecuencia de la visita del Dr. Mathews, se obtuvo el reconocimiento de la Universidad de Texas para dichos cursos el cual sólo se ha concedido con anterioridad a la Universidad de México. También como consecuencia de la visita del Dr. Mathews, la Universidad de Texas organizó una visita al Instituto con los Jefes de Departamento de la Escuela de Ingeniería y el Director de la misma Escuela.

Posterior al reconocimiento de la Universidad de Texas se obtuvo el re

conocimiento de la Universidad de Denver y de la Universidad de Texas Christian de Forth Worth para los cursos de la Escuela de Verano. Procurando facilitar el intercambio de estudiantes, este Departamento ha realizado gestiones ante la Asociación Sur de Universidades de los Estados Unidos, con objeto de obtener su reconocimiento en todos los estudios realizados en el Instituto. Del resultado de estas gestiones se habla más adelante.

#### 9.- Actividad estudiantil.

La actividad estudiantil se organiza a través de la Sociedad de Alumnos, a la que pertenecen todos los alumnos inscritos en el Instituto y que anualmente eligen una Mesa Directiva. Esta es la encargada de promover diversiones estudiantiles, entre las que se señalan la elección de una reina de los estudiantes y que da motivo para la organización de dos bailes anuales, uno de presentación de candidatos y otro de coronación de la reina. Además, los mismos estudiantes organizan una cena de Navidad, a la que antecede el adorno que con motivo de la época, se hace en todos los edificios del Instituto. La labor editorial de la Sociedad de Alumnos, se hace mediante una publicación llamada "El Borrego", y en la que informan a sus condiscípulos sobre los sucesos más notables acaecidos en el Instituto.

10.- Información. Dentro de la labor desarrollada durante estos dos años han acaecido diversos hechos, que sin ser propiamente académicos y sin pertenecer a ninguno de los departamentos extra-escolares, están ligados a uno y otros y son de gran importancia en la vida del Instituto.

- a) Visitantes distinguidos. Las visitas de diferentes personalidades demuestran el interés con que se sigue el desenvolvimiento del Instituto en todo el país. De entre las más señaladas está la que hizo el Sr. Presidente de la República, el día 17 de julio de 1950 en la que además de interesarse por los diversos aspectos del Instituto, aceptó la invitación para inaugurar el Estadio del mismo.

Otros visitantes distinguidos, representativos de diferentes sectores sociales e intelectuales son:

Sr. Lic. Antonio Armendáriz.  
 Sr. Emilio Azcárraga.  
 Sr. Gastón Azcárraga.  
 Asociación Sur de Universidades de Estados Unidos.  
 Delegados: Dr. L. H. Hubbard.  
                   Dr. Lloyd W. Chapin.  
                   Dr. J.W. Goddard.  
                   Dr. A.W. Woosley  
 Asociación de Colegios de Texas.  
 Delegados: Sr. John McMahon.  
                   Sr. Dr. Alfred H. Nolle.  
 Sr. Dr. Gustavo Baz.  
 Sr. Lic. Ramón Beteta, Secretario de Hacienda.  
 Sr. Gabriel Bonneau, Embajador de Francia.  
 Sr. Adolfo Ruiz Cortines, Secretario de Gobernación.  
 Sr. Lic. Antonio Carrillo Flores, Dir. Nac. Financiera.  
 Sr. Dr. Nabor Carrillo.  
 Sr. Lic. Antonio Días Lombardo, Dir. Inst. Mex. Seg. Social.  
 Sr. Dr. José del Pando.

## Directores de la Universidad de Texas:

Sr. Dr. W. R. Woolrich.  
 Sr. Arq. Hugo Leipziger.  
 Sr. B. N. Gafford.  
 Sr. Dr. John Focht.  
 Sr. Dr. H. H. Power.

Sr. Lic. Manuel Gual Vidal, Secretario de Educación.  
 Sr. Lic. Agustín García López, Srio. de Comunicaciones.  
 Sr. Rodrigo Gómez.  
 Sr. Ing. Rafael Illescas.  
 Sr. Luis J. Legorreta.  
 Sr. Lic. Antonio Martínez Báez, Srio. de Economía.  
 Sr. Dr. E. J. Mathews.  
 Sr. Rafael Mancera.  
 Sr. Arturo Mundet.  
 Sr. Maximino Michel.  
 Sr. Dr. Charles H. Maruth.  
 Sr. José W. Neal.  
 Sr. Salvador Novo.  
 Sr. Ing. Adolfo Orive de Alba, Srio. de Rec. Hidráulicos.  
 Sr. Nazario Ortiz Garza, Srio. de Agricultura.  
 Sr. Lic. Manuel Palavicini.  
 Sr. Eduardo Phelan.  
 Sr. Lic. Manuel Ramírez Vázquez, Srio. de Trabajo.  
 Sr. Joaquín Ruiz Jiménez.  
 Sr. H. E. Sobdell.  
 Sr. Shell. (M.I.T.)  
 Sr. Manuel Suárez.  
 Sr. Walter Thurston, Embajador de los E.U. de A.  
 Sr. Lic. José Vasconcelos.  
 Sr. Dr. L. A. Woods.  
 Sr. Wilton Wayne Cook.

y Asistentes al Congreso de Historia. (Sept. de 1949).

- b) Edificaciones. Desde septiembre de 1948 el Instituto ha recibido fuerte incremento en la adquisición de bienes materiales para uso propio de sus labores. Puede decirse con justicia que en la vida del Instituto - han existido dos períodos intensos de construcciones materiales: uno - que se inició en julio de 1945 y que finalizó en febrero de 1947 con - la realización del edificio norte de Aulas, dos edificios de talleres, el edificio norte del Internado y el salón comedor; y otra iniciada en enero de 1949 que se continúa hasta la fecha y durante la cual se han - realizado las siguientes:

Construcción de la primera sección del edificio sur de Aulas con capacidad idéntica al edificio norte, edificio sur de Internado y otro local para - dormitorios, más pequeño que el anterior situado al poniente del mismo; otro local para albergue de talleres, la fuente de sodas denominada "La Carreta"; el estadio; la piscina y la Sala de Exposiciones. Además durante ese período se efectuaron arreglos en los campos deportivos y en los jardines. Los campos deportivos de **entrenamiento** se ampliaron con el acondicionamiento de dos para fútbol, - uno para beisbol, tres canchas de volibol y dos para basquetbol al aire libre y construcción de vestidores deportivos. Los jardines se ampliaron de acuerdo con las nuevas construcciones y entre los campos deportivos se sembraron quinientos árboles.

Por último, durante ese segundo periodo se cuenta con la adquisición de veinte hectáreas próximas a los terrenos del Instituto y un donativo de 10 hectáreas en los que recientemente se construyeron nuevos dormitorios para el Internado. De ello se hablará más adelante.

- c) Relaciones Exteriores. Además de los fomentados por el Departamento de Intercambio Cultural, las autoridades del Instituto han procurado mantener y estrechar las relaciones con la Secretaría de Educación Pública, la Dirección General de Profesiones, la Universidad Nacional de México y la mayor parte de escuelas secundarias y preparatorias particulares del país. Otras relaciones importantes han sido las mantenidas con Universidades o Institutos norteamericanos entre los que cabe citar, además de los mencionados con anterioridad, el Instituto Tecnológico de Massachusetts y las escuelas de High School de Texas.
- d) Reconocimiento de estudios en los Estados Unidos. Desde hace aproximadamente dos años el Departamento de Intercambio Cultural solicitó la admisión del Instituto a la Southern Association of Colleges and Secondary Schools. Posteriormente el Instituto recibió la visita de los Directivos de dicha Asociación a consecuencia de la cual presentaron un informe favorable ante su Comité de Admisiones. La Asociación solicitó en el mes de diciembre próximo pasado que el Instituto enviara dos delegados para asistir a su Asamblea anual, siendo designados para esa representación el Lic. Virgilio Garza Jr. y el Ing. Víctor Bravo Ahuja. A ellos se comunicó oficialmente el 7 de diciembre la admisión del Instituto en dicha Sociedad. Consecuentemente el Instituto queda clasificado en las mismas condiciones que cualquier Universidad o Instituto de estudios similares en los Estados Unidos.
- e) Sistema de cobro en colegiaturas. A partir de septiembre de 1950 se introdujo nueva modalidad en el cobro de las cuotas por colegiatura o pensión en el Internado, solicitando de los padres de alumnos un sólo pago al iniciarse el semestre.

El caso de personas que no pudieran efectuar este desembolso se tramitó la concesión de crédito ante el Banco de Nuevo León, S.A. mediante el pago de un interés reducido. Del total de alumnos inscritos 43% hace uso del servicio proporcionado por el Banco y el resto cubre sus cuotas en un sólo pago. Consecuentemente el Instituto ha simplificado su administración en ese aspecto. Esta medida fué aceptada sin reservas por los padres de los alumnos y al parecer existe entre ellos una amplia comprensión de que el alto costo que representa la educación superior debe ser satisfecho en primer lugar por los que reciben su beneficio y en segundo lugar por la iniciativa privada, instituciones o personas de alta capacidad económica, que colaboran mediante los donativos que ofrecen. En realidad cuando el Estado es el único obligado a soportar esta carga lo hace mediante la contribución de la colectividad entera y extendiéndose por tanto hasta los menos capaces económicamente.

- VIII -

#### ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

La organización administrativa está a cargo del Director General, con quien colabora un Administrador General, un Jefe de Personal y un Jefe de Oficinas.

Por último, durante ese segundo periodo se cuenta con la adquisición de veinte hectáreas próximas a los terrenos del Instituto y un donativo de 10 hectáreas en los que recientemente se construyeron nuevos dormitorios para el Internado. De ello se hablará más adelante.

- c) Relaciones Exteriores. Además de los fomentados por el Departamento de Intercambio Cultural, las autoridades del Instituto han procurado mantener y estrechar las relaciones con la Secretaría de Educación Pública, la Dirección General de Profesiones, la Universidad Nacional de México y la mayor parte de escuelas secundarias y preparatorias particulares del país. Otras relaciones importantes han sido las mantenidas con Universidades o Institutos norteamericanos entre los que cabe citar, además de los mencionados con anterioridad, el Instituto Tecnológico de Massachusetts y las escuelas de High School de Texas.
- d) Reconocimiento de estudios en los Estados Unidos. Desde hace aproximadamente dos años el Departamento de Intercambio Cultural solicitó la admisión del Instituto a la Southern Association of Colleges and Secondary Schools. Posteriormente el Instituto recibió la visita de los Directivos de dicha Asociación a consecuencia de la cual presentaron un informe favorable ante su Comité de Admisiones. La Asociación solicitó en el mes de diciembre próximo pasado que el Instituto enviara dos delegados para asistir a su Asamblea anual, siendo designados para esa representación el Lic. Virgilio Garza Jr. y el Ing. Víctor Bravo Ahuja. A ellos se comunicó oficialmente el 7 de diciembre la admisión del Instituto en dicha Sociedad. Consecuentemente el Instituto queda clasificado en las mismas condiciones que cualquier Universidad o Instituto de estudios similares en los Estados Unidos.
- e) Sistema de cobro en colegiaturas. A partir de septiembre de 1950 se introdujo nueva modalidad en el cobro de las cuotas por colegiatura o pensión en el Internado, solicitando de los padres de alumnos un sólo pago al iniciarse el semestre.

El caso de personas que no pudieran efectuar este desembolso se tramitó la concesión de crédito ante el Banco de Nuevo León, S.A. mediante el pago de un interés reducido. Del total de alumnos inscritos 43% hace uso del servicio proporcionado por el Banco y el resto cubre sus cuotas en un sólo pago. Consecuentemente el Instituto ha simplificado su administración en ese aspecto. Esta medida fué aceptada sin reservas por los padres de los alumnos y al parecer existe entre ellos una amplia comprensión de que el alto costo que representa la educación superior debe ser satisfecho en primer lugar por los que reciben su beneficio y en segundo lugar por la iniciativa privada, instituciones o personas de alta capacidad económica, que colaboran mediante los donativos que ofrecen. En realidad cuando el Estado es el único obligado a soportar esta carga lo hace mediante la contribución de la colectividad entera y extendiéndose por tanto hasta los menos capaces económicamente.

- VIII -

#### ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

La organización administrativa está a cargo del Director General, con quien colabora un Administrador General, un Jefe de Personal y un Jefe de Oficinas.

## ORGANIZACION FINANCIERA

Con el nombre de Comisión de Finanzas funciona en el Instituto la oficina cuya misión es organizar, dirigir y ejecutar las campañas financieras que producen los fondos suficientes para el sostenimiento del Instituto y para la ampliación de sus inversiones.

En consecuencia, esta organización tiene la misión de procurar los recursos indispensables para cubrir el presupuesto del Instituto en aquella parte en que los ingresos no alcancen a cubrirlo y que aproximadamente representa - - \$1,500.000.00 anualmente. También tiene la misión de procurar los fondos indispensables para cubrir el costo de las nuevas inversiones en edificios, terrenos, equipos, muebles y útiles. Por tanto, la Comisión de Finanzas completa el presupuesto del Instituto y dá a éste los fondos para su expansión. Desde fines del año de 1949, el Presidente de esta organización ha sido el señor don Rómulo Garza y el Director Ejecutivo el Señor Ricardo Medrano, hasta la fecha antes citada del 10. de abril de 1951 en que renunció a su cargo siendo sustituido por el Lic. Alfonso González Segovia.

Las campañas y procedimientos que sostiene la Comisión de Finanzas para allegarse fondos son variados y a continuación sólo se describen los principales.

1.- Rifa Anual.

Esta rifa produce anualmente al Instituto \$300,000.00 netos de ingreso. La venta de boletos importa \$342,500.00 y el costo de propaganda, organización - compra de algunos premios, etc., importa alrededor de \$40,000.00, en virtud de - que los premios principales consistentes en tres automóviles son donados anualmente por el Señor Gastón Azcárraga. Se espera que esta Rifa se organice cada - año en mayor escala para que sus beneficios sean también mayores a los de - - - \$25,000.00 mensuales que ahora representan. Probablemente en este año pueda - obtenerse un ingreso de \$500,000.00

2.- Campaña de sostenimiento.

Esta campaña consiste en solicitar donativos pequeños a un gran número de empresas y personas para las cuales no resulte gravoso donar una suma reducida, pero por el número de empresas que la cubren el Instituto recibe una suma de importancia. Actualmente cooperan en esta Campaña más de 100 aportantes individuales que representan un ingreso de \$34,000.00. Esta campaña, además de los ingresos fijos que se citan, cuenta con aportaciones variables a veces de mucha importancia y que permiten cubrir la diferencia mensual que resulte en el presupuesto.

3.- Campaña de Becas Perpetuas.

Consiste en solicitar donativos de \$18,000.00 cada uno, destinados a - la creación de un fondo cuyos intereses al 8% anual produzcan lo necesario para - cubrir la colegiatura de un estudiante en forma indefinida, de suerte que puedan beneficiarse ininterrumpidamente estudiantes sucesivos. El Instituto concede actualmente \$20,000.00 mensuales de becas a estudiantes sin recursos y cuando logre completar esta Campaña, obtendrá el ingreso equivalente a dichas colegiaturas que ahora no percibe. Actualmente se han conseguido ya cerca de 70 becas de

este tipo cuyo importe se invirtió en la construcción de dos nuevos dormitorios para el Internado, con capacidad cada uno de 60 alumnos. Las rentas derivadas de estos edificios se aplicarán al pago de becas mencionado. Se ha escogido la inversión en bienes raíces de estos donativos, con objeto de conservar la relación entre el rédito obtenido y el costo de la beca independientemente de las fluctuaciones de la moneda. La campaña de becas perpetuas ha sido impulsada por una comisión integrada por los señores banqueros: Lic. Virgilio Garza Jr., Don Luis Logorreta, Don Maximino Michel, Don Jesús Llaguno y Don Andrés G. Sada.

#### 4.- Campaña de Cédulas Hipotecarias.

El Instituto hizo una emisión de Cédulas Hipotecarias por valor de \$3.000,000.00 destinados a construir el edificio de Aulas II y a la compra de equipo para Laboratorios, Talleres y montaje de Aulas y oficinas. Se lanzó la emisión que quedó colocada inmediatamente y se organizó la Campaña, que acaba de concluirse, consistente en pedir a las empresas de todo el país que se hicieran cargo de una parte de esta deuda más los intereses respectivos. Se obtuvo magnífico resultado, pues como antes se dijo, la campaña se ha concluido después de un año y medio de haberse iniciado y la totalidad del crédito está cubierto por donativos.

#### 5.- Estadio.

El costo de esta obra es de \$1,600,000.00 y se cubrió con 1000 donativos de \$1,000.00 y 500 donativos de \$1,200.00 cada uno. Se concedió a los donantes el derecho sobre un asiento de dicha construcción por vida del edificio.

#### 6.- Campaña de Agronomía.

El Departamento de Agronomía está auspiciado por un patronato en el que se encuentran los señores Don Francisco G. Sada, Lic. José Benitez, Don Guillermo Zambrano, Don José Salinas Iranzo e Ing. P. Elías Calles, patronato que tiene como objetivo proveer al Departamento de un campo experimental y de la dotación de equipo necesario para la investigación de cultivos propios del norte del país.

#### 7.- Varios.

Solamente nos hemos referido a las Campañas actualmente en vigor, sin contar la primera gran Campaña que produjo los fondos iniciales para la creación y sostenimiento del Instituto hasta completar sus primeros edificios. Además, se sostienen continuamente Campañas varias como son la de obtención de cooperaciones para el sostenimiento de la Escuela de Técnicos, obtención de donativos en especie, donativos para el sostenimiento de las publicaciones Trivium, Revista de Estudios Contables, Boletín de Agronomía y Boletín de Relaciones Industriales, cooperaciones de vecinos para apertura y ampliación de calles, etc.

- X -

## PROPOSITOS FUTUROS

En función de la experiencia adquirida y con el deseo de aumentar la eficacia de la labor escolar, los Consejeros, Directores y Jefes de Departamento del Instituto están realizando una serie de estudios para estimar la conveniencia y la posible realización de los siguientes puntos:

- 1.- Imprimir todos los planes y programas de estudio con objeto de que el alumno se familiarice con ellos y pueda tener una visión más amplia - del curso general que desea.
- 2.- Establecer un sistema que permita a todos los profesores del Instituto asistir al extranjero a tomar un curso de especialidad, al cabo de un determinado número de años de trabajo.
- 3.- Que los profesores futuros del Instituto se seleccionen ~~entre~~ los alumnos graduados más distinguidos, a los que previamente se proporcionará los medios para asistir al extranjero a tomar un curso de su especiali-  
dad.
- 4.- Fomentar entre el profesorado mediante ascensos y distinciones un desarrollo más amplio de seminarios, trabajos de investigación y cursos avanzados con objeto de procurar su mejoramiento intelectual.
- 5.- Enviar a cada Jefe de Departamento a asistir durante un mes, en visita de inspección, al Instituto Tecnológico de Massachusetts. Se pretende con ello que cada Jefe de Departamento se familiarice con la organización que en clases y laboratorios de su especialidad tiene esa Institución, considerada actualmente como una de las mejores en su rama. En el aspecto de Jefes de Departamento de Estudios Contables pueden asistir a la Universidad de Harvard en el mismo Estado de Massachusetts.
- 6.- Establecer contacto con las instituciones o personas convenientes con objeto de contratar de 8 a 12 profesores europeos.
- 7.- Ampliar la actual organización deportiva mediante la constitución de un Club que auxilie a su sostenimiento, un Consejo Directivo y un director ejecutivo con objeto de facilitar al mayor número de alumnos - una actividad extra-escolar sana.
- 8.- Procurar la realización de nuevas edificaciones, siendo por el momento la más importante la del edificio de la Biblioteca.

- II -

INFORME SOBRE EL INSTITUTO DE  
INVESTIGACIONES INDUSTRIALES.

El 10. de enero del presente año se ultimó un convenio con Southwest Research Institute de San Antonio, Texas, con el objeto de crear un Instituto de Investigaciones Industriales que dependa directamente de Enseñanza e Investigación Superior, pero que opere paralelamente con el Instituto Tecnológico.

Las partes principales de dicho convenio establecen que el Southwest Research Institute auxiliará al nuevo Instituto de Investigaciones Industriales en aquellos problemas que por falta de quipo o de personal, no puedan resolverse por el momento en la localidad.

La situación económica de las investigaciones se planea en función de las personas o instituciones interesadas en una investigación particular. El costo de la investigación debe cubrirse por el interesado ~~con~~ un recargo adecuado para incluir los gastos indirectos.

En detalle, las bases del Instituto de Investigaciones Industriales son las siguientes:

- 1.- Será un Instituto no lucrativo, cuyo propósito es servir al público, industria nacional, asociaciones privadas, agencias del gobierno, y en general, a los productores de artículos agrícolas y mineros.
- 2.- Siendo Institución no lucrativa, ninguna persona de su Consejo de Directores podrá percibir honorarios, pero al mismo tiempo, se procurará proveerlo de los edificios y equipo que sea necesario para su desarrollo.
- 3.- Las investigaciones para organizaciones privadas, se efectuarán en la forma confidencial que desee el solicitante.
- 4.- Los investigadores del Instituto no podrán hacer uso de patentes o de ampliaciones de ellas, sin el previo permiso de los solicitantes que satisficieran una investigación particular.