an relación con la participación relativa de los diversos tipos distribución de las investigaciones tanto básicas como aplicadas y las de tipo experimental se realiza adecuadamente entre los --

Se menciono que la mayor parte de los proyectos en proceso fueron propuestos por sus titulares, otra parte vienen como promoción de los centros y una proporción más pequeña tiene. su -origen en el interés de alquna dependencia o institución odbilca

tre los centros de investigación, así como con otras institucio-otros en menor medida, participan profesionistas formados en di-versas ramas del conocimiento dado el carácter interdisciplinario

Pensamos que la Investigación Científica debe estar esque se otorga a otro tipo de actividades que puedan ser categorizadas como no estrictamente fundamentales, o al menos que en el - EVALUACION GENERAL

mente las labres científicas.

Desde 1960 hasta septiembre de 1973 la Investigación -Científica contó sólo con dos centros: el Centro de Investigacio nes Económicas y el de Investigaciones en Ingeniería Civil cuyas labores eran coordinadas con las facultades de Economía e Inge-niería Civil, respectivamente, a los cuales estaban adscritos. -Existía, además, el Instituto de Investigaciones Científicas que se encargaba de coordinar las actividades de siete departamentos de investigación y que además era responsable del Departamento de Becas de Pre-Grado y del Departamento de Estudios Superiores 1/ De esta forma podemos observar que un Instituto al que se atri-buían tantas funciones no podía presentar la atención a todos los asuntos como otro al que se le encomendase una función única y específica. o de los trabajos en los centros que de ella depen-

La Dirección General de la Investigación Científica -(D.G.I.C.) fue creada en noviembre de 1973 con el propósito de administrar, coordinar y promover las labores de investigación científica en esta institución. Como resultado de esto, de octu bre de ese mismo año y hasta febrero de 1974 fueron creados cinco centros de investigaciones con el propósito de que trabajasen en algunos campos científicos aún no explorados en forma siste-mática en nuestra Máxima Casa de Estudios.

^{1/} Estatutos de la Dirección General de la Investigación Científica.

EVALUACION GENERAL

Desde 1950 hasta septiembre de 1973 la Investigación - Científica contó sólo con dos centros: el Centro de Investigación nes Económicas y el de Investigaciones en Ingeniería Civil cuyas labores cran coordinadas con las facultades de Economía e Ingeniería Civil, respectivamente, a los cuales estaban adscritos. Existía, además, el Instituto de Investigaciones Científicas que se encargaba de coordinar las actividades de siete departamentos de investigación y que además era responsable del Departamento de Becas de Pre-Grado y del Departamento de Estudios Superiores. De esta forma podemos observar que un Instituto al que se atribulan tantas funciones no podía presentar la atención a todos los asuntos como otro al que se le encomendase una función única y específica.

La Dirección General de la Investigación Científica .

(D.G.L.C.) fue creada en noviembre de 1973 con el propósito de .

administrar, coordinar y promover las labores de investigación .

científica en esta institución. Como resultado de esto, de octu
bre de ese mismo año y hasta febrero de 1974 fueron creados cin
co centros de investigaciones con el propósito de que trabajasen
en algunos campos científicos aún no explorados en forma siste
mática en nuestra Máxima Casa de Batudios.

La creación de los cinco centros mencionados aunada - a la existencia de los otros dos creó la necesidad de aumentar con mucho una serie de recursos materiales y humanos con el fin de contar con las facilidades mínimas para desarrollar adecuada mente las labores científicas.

Los objetivos de la Investigación Científica en la Universidad se centran en la resolución de problemas tanto a nivel teórico, como práctico y experimental que coadyuvan al desarrollo regional o del país. Los Centros de Investigación, al cumplir con el cometido arriba señalado, principian por proporcionar servicios académico-prácticos a las facultades a que están adscritos, o en su defecto asesorías a Rectoría u otras dependencias que lo solicitan.

La administración de estas tareas es realizada en forma global por la D.G.I.C. quien se encarga además de coordinar el desarrollo de los trabajos en los centros que de ella dependen. A nivel de Centro, la administración la efectúan -salvo en el caso del Centro de Investigaciones Avanzadas- sus directo res, quienes son, a la vez, representantes de ellos ante la --- D.G.I.C.

La publicación de los trabajos terminados no se realiza para la totalidad de ellos. Esto se debe, entre otros motivos, a la falta de recursos económicos y a la insuficiente relación con revistas especializadas que se encargan de publicar dichos trabajos; paralelo a ello debemos señalar que en el campo de la difusión de las investigaciones terminadas queda aún mucho por hacer.

La creación de los cinco centros mencionados aunada a la existencia de los otros dos creó la necesidad de aumentar
con mucho una serie de recursos materiales y humanos con el fin
de contar con las facilidades mínimas para desarrollar adecuada
mente las labores científicas.

Los objetivos de la Investigación Científica en la Universidad se centran en la resolución de problemas tanto a nivel teórico, como práctico y experimental que coadyuvan al desarrollo regional o del país. Los Centros de Investigación, al cumplir con el cometido arriba señalado, principian por proporcionar servicios académico-prácticos a las facultades a que están adscritos, o en su defecto asesorías a Rectoría u otras dependen cias que lo solicitan.

La administración de estas tareas es realizada en forma global por la D.G.I.C. quien se encarga además de coordinar el desarrollo de los trabajos en los centros que de ella dependen. A nivel de Centro, la administración la efectúan -salvo en el caso del Centro de Investigaciones Avanzadas- sus directo res, quienes son, a la vez, representantes de ellos ante la ---

La publicación de los trabajos terminados no se realiza para la totalidad de ellos. Esto se debe, entre otros motívos, a la falta de recursos económicos y a la insuficiente relación con revistas especializadas que se encargan de publicar dichos trabajos; paralelo a ello debemos señalar que en el campo de la difusión de las investigaciones terminadas queda aún mucho
por bacer.

Para un buen funcionamiento los Centros de Investigación requieren del acceso a una biblioteca que les preste servicio y para que éste sea adecuado debe estar provisto de la bibliografía especializada que se requiere para el buen desarrollo de los proyectos. En este estudio encontramos que de los siete --- Centros sólo cinco cuentan con biblioteca, en los cuales la existencia de bibliografía especializada es insuficiente; los Centros que no cuentan con biblioteca son el de Investigaciones Agropecuarias y el de Biomédicas.

Durante el ciclo escolar 1966-67 la Universidad trabajaba en ocho proyectos de investigación—, para octubre de 1975 se -- encarga del desarrollo de 31 proyectos, marcándose así un incremento de 288% en el número de estos en el período mencionado.

En la selección de los proyectos de investigación a realizar se da prioridad a estos según el grado en que sean orientados a beneficiar con sus resultados a la región y la medida en que contribuyen a la formación de los investigadores que laboran en ellos.

Los Centros de Investigaciones Avanzadas, Ecológicas, en Ingeniería y Urbanísticas cuentan con planes de proyectos para - dos o más años, esto es, en algunos casos el desarrollo de los - proyectos ocupa un período igual o más extenso del mencionado o bien los proyectos actualmente en proceso serán continuados con otros que vendrán después y los cuales están ya establecidos. Por otra parte, encontramos que los planes de proyectos a realizar -- por los Centros de Investigaciones Agropecuarias, Biomédicas y -- Económicas, son para un período de un año.

^{2/} Informe de labores desarrolladas en la UANL durante los años escolares de 1961 a 1967, Ing. Nicolás Treviño Navarro, Pp.28, Julio de 1967.

Para un buen funcionamiento los Centros de Investigatoión requieren del acceso a una biblioteca que les preste servicio y para que éste sea adecuado debe estar provisto de la bibliografía especializada que se requiere para el buen desarrollo de los proyectos. En este estudio encontramos que de los siete --- Centros sólo cinco cuentan con biblioteca, en los cuales la existencia de bibliografía especializada es insuficiente; los Centros que no cuentan con biblioteca son el de Investigaciones Agropecuarias y el de Blomédicas.

Durante el ciclo escolar 1966-67 la Universidad trabajaba en ocho proyectos de investigación², para octubre de 1975 se -encarga del desarrollo de 31 proyectos, marcándose así un increman to de 288% en el número de estos en el período mencionado.

En la selección de los proyectos de investigación a realizar se da prioridad a estos según el grado en que sean orientados a beneficiar con sus resultados a la región y la medida en que contribuyen a la formación de los investigadores que laboran en ellos.

Los Centros de Investigaciones Avanzadas, Ecológicas, en Ingeniería y Urbanísticas cuentan con planes de proyectos para dos o más años, esto es, en algunos casos el desarrollo de los proyectos ocupa un período igual o más extenso del mencionado o bien los proyectos actualmente en proceso serán continuados con otros que vendrán después y los cuales están ya establecidos. Por otra parte, encontramos que los planes de proyectos a realizar por los Centros de Investigaciones Agropecuarias, Biomédicas y -- Económicas, son para un período de un año.

Los proyectos en que actualmente se trabaja son de Investigación aplicada, básica o de tipo experimental. Como ya se mencionó, el 67% de los proyectos que se realizan pertenecen a - Investigaciones de tipo Aplicado, el 22% son de Investigación -- Básica y el 11% de Desarrollo Experimental. De todos ellos este estudio arrojó que el 60% son de interés público y el 40% son de interés privado.

El 67% de los proyectos en proceso vienen siendo desarrollados gracias a la iniciativa de sus titulares. El 16% se
realizan por contrato ya sea con empresas públicas o privadas. -Esto último deja entrever la existencia de reducidos canales de comunicación con el exterior, que redunda en una mínima participa
ción e interés de aquellos por los trabajos que se realizan en esta Institución. Obviamente una mayor participación e interés de dicho tipo de instituciones significaría, seguramente, contar
con una fuente de financiamiento adicional muy importante.

La D.G.I.C. se encarga de coordinar el desarrollo de -los proyectos de investigación, lo cual se da en base a intercambio de información entre los centros. Sin embargo, encontramos que proyectos que requieren de la participación de campos científicos multidisciplinarios se desarrollan con el personal que labo
ra en el Centro, que aún contando con distinta formación, en algu
nos casos no es suficiente para atacar el problema desde todos los
ángulos de que debe ser visto. Así, observamos que muy eventualmente investigadores que laboran en un Centro participan en Investigaciones que se realizan en otro.

La investigación debe estar ligada a la docencia y por -tanto debe ser objeto de un importante impulso. Impulso que en un
momento dado debe traducirse en un apoyo económico más significati
vo que el que se le asigna a otro tipo de tareas cuya relación con

^{2/} Informe de labores desarrolladas en la UANL durante los años escolares de 1961 a 1967, Ing. Nicolás Treviño Navarro, Pp.28 Julio de 1967.

Los proyectos en que actualmente se trabaja son de Investigación aplicada, básica o de tipo experimental. Como ya se mencionó, el 67% de los proyectos que se realizan pertenecen a - Investigaciones de tipo Aplicado, el 22% son de Investigación -- Básica y el·11% de Desarrollo Experimental. De todos ellos este estudio arrojó que el 60% son de interés público y el 40% sen de

El 67% de los proyectos en proceso vienen siendo desarrollados gracías a la iniciativa de sus titulares. El 16% se
realizan por contrato ya sea con empresas públicas o privadas. —
Esto último deja entrever la existencia de reducidos canales de comunicación con el exterior, que redunda en una mínima participa
ción e interés de aquellos por los trabajos que se realizan en esta Institución. Obviamente una mayor participación e interés de dicho tipo de instituciones significaría, seguramente, contar
con una fuente de financiamiento adicional muy importante.

La D.G.I.C. se encarga de coordinar el desarrollo de -los proyectos de investigación, lo cual se da en base a intercambio de información entre los centros. Sin embargo, encontramos -que proyectos que requieren de la participación de campos científicos multidisciplinarios se desarrollan con el personal que labo
ra en el Centro, que aún contando con distinta formación, en algu
nos casos no es suficiente para atacar el problema desde todos los
ángulos de que debe ser visto. Así, observamos que muy eventualmente investigadores que laboran en un Centro participan en Investigaciones que se realizan en otro.

La investigación debe estar ligada a la docencia y por -tanto debe ser objeto de un importante impulso. Impulso que en un
momento dado debe traducirse en un apoyo económico más significati
vo que el que se le asigna a otro tipo de tareas cuya relación con

la docencia es menos estrecha e importante que el de ella.

En general, la participación de los maestros en la Investigación Científica que realiza la Universidad es muy reducida -43 de 3,062- esto nos sugiere que puede ser muy superior si se lograse despertar su inquietud hacia labores de esta naturaleza. Así mismo, encontramos que algunos maestros -- por horas que participan en investigaciones no son debidamente respaldados - en el aspecto de seguridad económica- por las -- dependencias universitarias en que desempeñan sus funciones do centes.

Sólo 83 alumnos participan en las Investigaciones que realizan los centros; de ellos 40 efectúan su Servicio Social y el resto son remunerados. Estas cifras muestran que la participación del alumnado en estas actividades es muy reducida y la necesidad de integrar un mayor número de ellos con el objeto de añadir a sus conocimientos teóricos la práctica de algunos conocimientos ya adquiridos, y además de propiciar la creación de nuevos investigadores que en un futuro desarrollen investigaciones que impliquen altos beneficios a la sociedad.

observó que dicha relación no es la adecuada puesto que sólo el 1.4% de los maestros con que cuenta la Universidad participa en labores de este tipo.

Así mismo, otro de los objetivos que se plantes la investigación científica es la formación de investigadores. En es te sentido algunos de los Centros promueven becas para que sus investigadores cursen alguna especialidad en universidades nacio